

**Análisis de las condiciones de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa INSTUBEX  
en el primer semestre del año 2022**

Higuita Arias Yenny Rocio

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables y de Negocios-ECACEN

Diplomado de profundización en Gerencia del Talento Humano2020

Aguazul

2022

**Análisis de las condiciones de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa INSTUBEX  
en el primer semestre del año 2022**

Higuita Arias Yenny Rocio

Trabajo para optar título de Administrador de Empresas

Director:

Báez Niño Cristian Hernán

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables y de Negocios-ECACEN

Diplomado de profundización en Gerencia del Talento Humano 2020

Aguazul

2022

**Página de Aceptación**

---

Báez Niño Cristian Hernán

Director Trabajo de Grado

---

Jurado

---

Jurado

## **Dedicatoria**

Este trabajo de grado está dedicado principalmente a Dios por haberme regalado el don de la vida y permitirme bajo su fe llegar hasta este momento.

A mi madre que con su amor, esfuerzo y paciencia me ha impulsado a cumplir mi sueño profesional, ella es el motor de mi vida, siendo un orgullo ser su hija.

A mis hermanas que sin su ayuda no hubiera podido lograr culminar mis estudios, que con su guía me mostraron el camino y con su ejemplo me enseñaron el valor de la educación.

### **Agradecimientos**

Agradezco a Dios por las bendiciones otorgadas a lo largo del proceso educativo, a mi madre por su dedicación y fe en mí, a mis hermanas por el tiempo que me han dedicado y a la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD quien me permitió realizar mi sueño de ser profesional, brindándome las herramientas y asesorías necesarias con la facilidad horaria para continuar y culminar mis estudios profesionales.

## **Resumen**

INSTUBEX es una micro empresa trabajando en la compra y venta de materiales reciclables. No ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Esta es una prioridad de las empresas para mejorar el clima organizacional, el bienestar y la calidad de vida de sus colaboradores. INSTUBEX no está exento de estos riesgos empíricos, a pesar de haber manejado todos estos años un análisis. La importancia del desarrollo de este proyecto radica en la legalización en implementar un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Se busca hacer partícipes para mejorar su calidad de vida, e impulsar la generación de nuevas ideas.

**Palabras claves:** Contingencia, mitigación, riesgos, salud en el trabajo, sistema de gestión de seguridad.

### **Abstract**

INSTUBEX is a micro company working on the purchase and sale of recyclable materials. It has not implemented an occupational health and safety management system. This is a priority for companies to improve the organizational climate, well-being and quality of life of their employees. INSTUBEX is not exempt from these empirical risks, despite having conducted an analysis all these years. The importance of the development of this project lies in the legalization in implementing a management system for safety and health at work. It seeks to involve participants to improve their quality of life, and promote the generation of new ideas.

**Keywords:** Contingency, mitigation, risks, occupational health, safety management system.

## Tabla de contenido

Lista de tablas.....	11
Lista de figuras.....	12
Introducción.....	13
Problema.....	14
Planteamiento del Problema.....	14
Justificación.....	16
Objetivos.....	17
Objetivo general.....	17
Objetivos específicos.....	17
Antecedentes.....	18
Marcos referenciales.....	22
Marco teórico.....	22
Marco legal.....	26
Metodología de la investigación.....	29
Tipo de Investigación.....	29
La línea de investigación, de alcance profesional-disciplinar.....	29
Método cualitativo.....	29
Métodos de investigación Primaria.....	29
Métodos de investigación Secundaria.....	30
Variables.....	30
Población.....	31
Muestra.....	31
Resultados.....	32



Resultados de las encuestas.....	32
Resultado encuestas al Área Administrativa.....	32
Pregunta 1 ¿Los trabajadores cuentan con contratos de trabajo?.....	32
Pregunta 2 ¿Los trabajadores se encuentran registrados en el sistema de seguridad social?.....	33
Pregunta 3 ¿Conoce que es el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?.....	34
Pregunta 4 ¿Conoce usted cual es la entidad o entidades encargada de la vigilancia y supervisión de la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el Trabajo?.....	35
Pregunta 5 ¿Conoce la normatividad en el cual se establece la implementación del Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo? .....	37
Pregunta 6 ¿Han promovido la a participación de los trabajadores en la identificación de peligros y riesgos en sus lugares de trabajo?.....	38
Pregunta 7 ¿Ha realizado alguna gestión para implementar el Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo? .....	39
Pregunta ¿Qué garantías tienen los trabajadores ante algún accidente laboral? .....	40
Área operativa .....	40
Pregunta 1 ¿Conoce que es el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?.....	40
Pregunta 2 ¿Conoce si INSTUBEX cuenta con la documentación de implementación del Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo?.....	41
Pregunta 3 ¿INSTUBEX ha realizado actividades con respecto a la mitigación en las condiciones de riesgos en los puestos de trabajo?.....	42
Pregunta 4 ¿INSTUBEX le ha dado a conocer las políticas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?.....	43
Pregunta 5 ¿INSTUBEX muestra interés por su seguridad en el trabajo?.....	44

Pregunta 6 ¿INSTUBEX promueve la prevención y mitigación de los riesgos que se puedan generar en el trabajo? .....	45
Resultado de la observación .....	46
Resultados de la inspección de áreas locativas orden y aseo .....	47
Resultado de la matriz de riesgo .....	48
Conclusiones .....	50
Recomendaciones .....	52
Referencias .....	54
Anexos .....	56

### Lista de tablas

Tabla 1 ¿Los trabajadores cuentan con contratos de trabajo?.....	32
Tabla 2 ¿Los trabajadores se encuentran registrados en el sistema de seguridad social?.....	33
Tabla 3 ¿Conoce que es el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?.....	34
Tabla 4 ¿Conoce usted cual es la entidad o entidades encargada de la vigilancia y supervisión de la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el Trabajo? .....	35
Tabla 5 ¿Conoce la normatividad en el cual se establece la implementación del Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo? .....	37
Tabla 6 ¿Han promovido la a participación de los trabajadores en la identificación de peligros y riesgos en sus lugares de trabajo? .....	38
Tabla 7 ¿Ha realizado alguna gestión para implementar el Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo?.....	39
Pregunta 1 ¿Conoce que es el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?.....	40
Tabla 8 ¿Conoce que es el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?.....	40
Tabla 9 ¿Conoce si INSTUBEX cuenta con la documentación de implementación del Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo? .....	41
Tabla 10 ¿INSTUBEX ha realizado actividades con respecto a la mitigación en las condiciones de riesgos en los puestos de trabajo?.....	42
Tabla 11 ¿INSTUBEX le ha dado a conocer las políticas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?.....	43
Tabla 12 ¿INSTUBEX muestra interés por su seguridad en el trabajo?.....	44
Tabla 13 ¿INSTUBEX promueve la prevención y mitigación de los riesgos que se puedan generar en el trabajo? .....	45

### Lista de figuras

Figura 1 ¿Los trabajadores cuentan con contratos de trabajo?.....	33
Figura 2 ¿Los trabajadores se encuentran registrados en el sistema de seguridad social?.....	34
Figura 3 ¿Conoce que es el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?.....	35
Figura 4 ¿Conoce usted cual es la entidad o entidades encargada de la vigilancia y supervisión de la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el Trabajo? .....	36
Figura 5 ¿Conoce la normatividad en el cual se establece la implementación del Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo? .....	37
Figura 6 ¿Han promovido la a participación de los trabajadores en la identificación de peligros y riesgos en sus lugares de trabajo? .....	38
Figura 7 ¿Ha realizado alguna gestión para implementar el Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo? .....	39
Figura 8 ¿Conoce que es el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?.....	41
Figura 9 ¿Conoce si INSTUBEX cuenta con la documentación de implementación del Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo? .....	42
Figura 10 ¿INSTUBEX ha realizado actividades con respecto a la mitigación en las condiciones de riesgos en los puestos de trabajo?.....	43
Figura 11 ¿INSTUBEX le ha dado a conocer las políticas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?.....	44
Figura 12 ¿INSTUBEX muestra interés por su seguridad en el trabajo?.....	45
Figura 13 ¿INSTUBEX promueve la prevención y mitigación de los riesgos que se puedan generar en el trabajo? .....	46

## **Introducción**

En el presente proyecto de grado se trabajara sobre el análisis de la seguridad y salud en el trabajo SGSST en la empresa INSTUBEX, de la cual su representante legal es quien está cursando el diplomado de profundización de gerencia del talento humano, quien busca poner en práctica en su empresa los conocimientos adquiridos a lo largo del curso, no solo dejando este proyecto en teorías y supuestos sino completar la documentación, contribuir al crecimiento y fortalecimiento de su legado administrativo.

En primer lugar, se presentará el planteamiento del problema que básicamente es presentar la empresa y resaltar la importancia del SGSST en el futuro de la misma, luego se identificara la pregunta problema para enfocar la investigación, también resaltar la justificación de llevar a cabo el proyecto, todo bajo la guía del tutor asignado para una formulación efectiva y coherente con la empresa.

## **Problema**

¿Cuál es la importancia del análisis de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa INSTUBEX en el primer semestre del año 2022?

### **Planteamiento del Problema**

INSTUBEX es una micro empresa que ha venido fortaleciéndose con el paso del tiempo con casi diez años de funcionamiento, trabajando en la compra y venta de materiales reciclables, pero no ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el Trabajo, a pesar de realizar actividades que generan riesgos a los trabajadores, y siendo una obligación para todos los empleadores constituir uno como es manifestado y definido en la página del ministerio del trabajo, como el “desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, lo cual 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 los espacios laborales”.

Por lo tanto, la seguridad integral de los trabajadores debe ser una prioridad para las empresas, mejorar a su vez el clima organizacional, el bienestar y calidad de vida de sus colaboradores.

La fuerza laboral debe ser el activo máspreciado en las organizaciones, y también es el más vulnerable y propenso q general accidentes, ya sea por malas prácticas o falencia en los procesos, es por ello de la importancia de crear un sistema de seguridad y salud en el trabajo con el fin de identificar la matriz de riesgos junto con ella las falencias en los procesos para prevenir y mitigar riesgos hallados. INSTUBEX no está exento de estos riesgos, a pesar de haber manejado todos estos años un análisis de riesgos empírico y no haber presentado accidentes laborales, es hora de actualizar la reglamentación de la empresa y cumplir con lo que solicita el

ministerio de trabajo, establecer cada uno de las actividades junto con su nivel de riesgo para implementar estrategias de mitigación y así garantizar el bienestar de sus trabajadores.

## **Justificación**

La importancia del desarrollo de este proyecto radica en la en el análisis para una posterior legalización e implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa INSTUBEX, debido a que por muchos se ha negado la posibilidad de un registro de sus actividades y riesgos, es primordial prevenir lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores, y promover las buenas prácticas en la organización. Con este proyecto se busca hacer partícipes a los trabajadores a mejorar su calidad de vida, e impulsar la generación de nuevas ideas en pro de las buenas prácticas apropiándose de los puestos y actividades laborales, y entre todos manejar una idea unificada del SGSST, se busca una identificación de riesgos, creación de estrategias para mitigarlos, divulgación y control del sistema, para que junto a los trabajadores se pueda hacer de la empresa INSTUBEX, un lugar seguro para quienes trabajan de planta como para quienes visitan sus instalaciones como empleados ocasionales, clientes y proveedores.



## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Analizar el estado de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa INSTUBEX en el primer semestre del año 2022.

### **Objetivos específicos**

Identificar el estado en que se prioriza la Seguridad y Salud en el trabajo en la empresa INSTUBEX durante el año 2021

Diagnóstico de las medidas tomadas en la Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa INSTUBEX durante el año 2021

Relacionar el nivel actual de cumplimiento en la Seguridad y Salud en el trabajo en la empresa INSTUBEX durante el año 2021

## Antecedentes

A lo largo de la historia una de las grandes controversias y luchas ha sido la reglamentación laboral, luego de presentar diversas épocas se ha logrado establecer unos lineamientos que permitan garantizar unas políticas laborales que protegen tanto a la empresa como al trabajador, siendo el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SGSST es uno de los grandes logros, iniciando en Gran Bretaña en 1974 con su ley sobre la seguridad y salud en el trabajo (SST).

Del mismo modo en el ámbito internacional en 1981 la OIT bajo el convenio N.º 155, en su artículo 4 dispone la puesta en práctica y reexaminación periódica una política nacional coherente en materia de seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo, en ella contempla todas las actividades económicas, y en su artículo 5 dispone de las grandes esferas que se deben tener en cuenta sobre la seguridad en el trabajo contempladas en la política mencionada en el artículo 4, de las cuales contempla:

“(a) diseño, ensayo, elección, reemplazo, instalación, disposición, utilización y mantenimiento de los componentes materiales del trabajo (lugares de trabajo, medio ambiente de trabajo, herramientas, maquinaria y equipo; sustancias y agentes químicos, biológicos y físicos; operaciones y procesos);

(b) relaciones existentes entre los componentes materiales del trabajo y las personas que lo ejecutan o supervisan, y adaptación de la maquinaria, del equipo, del tiempo de trabajo, de la organización del trabajo y de las operaciones y procesos a las capacidades físicas y mentales de los trabajadores;

(c) formación, incluida la formación complementaria necesaria, calificaciones y motivación de las personas que intervienen, de una forma u otra, para que se alcancen niveles adecuados de seguridad e higiene;

(d) comunicación y cooperación a niveles de grupo de trabajo y de empresa y a todos los niveles apropiados hasta el nivel nacional inclusive;

(e) la protección de los trabajadores y de sus representantes contra toda medida disciplinaria resultante de acciones emprendidas justificadamente por ellos de acuerdo con la política a que se refiere el artículo 4 del presente Convenio”.

luego de transcurridos 20 años la OIT divulga las “directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo”, en donde su objetivo se enfoca en la protección de los trabajadores contra los peligros y eliminar las lesiones, enfermedades, dolencias, incidentes y muertes relacionados con el trabajo. orientación sobre la integración de los elementos del sistema de gestión de la SST.

De la misma forma establece la política nacional en materia de sistemas de gestión de la SST la cual se puede resumir en el establecimiento de principios generales y procedimientos para promover la aplicación e integración, en la que la institución competente debería crear un marco nacional para los sistemas de gestión de la SST. Establecería y establecer las respectivas funciones y responsabilidades de las diversas instituciones encargadas de aplicar la política.

Es acá donde ya se empiezan a reglamentar con mayor propiedad las directrices en las naciones, las cuales deben manejar una coherencia entre directrices de la OIT, directrices nacionales y directrices específicas, de las cuales las directrices de la OIT son las dispuestas a nivel internacional, las nacionales las reglamentarias por el organismo de control laboral nacional y las específicas enfocando las nacionales y las diferentes organizaciones existentes en la nación.

Es aquí donde se da paso a la evolución local, la interviniente en Colombia, la cual luego de las directrices de la OIT, en el 2004 toma la Decisión 584 del parlamento andino del cual es miembro Colombia, representación política de la época, en donde se refleja la relación de actividades calificadas como de alto riesgo será establecida por la legislación nacional de cada

País Miembro con respecto a los trabajadores, ratificando el objetivo de la OIT en disminuir o eliminar los daños a la salud del trabajador.

Entre los países miembros los comprometen a “propiciar el mejoramiento de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. Esto es a fin de prevenir daños en la integridad física y mental de los trabajadores. Identificar y actualizar los principales problemas de índole general o sectorial. Propiciar, sistematizar y armonizar sus normas nacionales sobre seguridad y salud en el trabajo. Elaborar un Mapa de Riesgos”.

El 11 de julio de 2012 el congreso colombiano dispone de la ley 1562 “Por la cual se modifica el sistema de riesgo laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional”, en la cual define el “Sistema General de Riesgos Laborales siendo un conjunto de entidades públicas y privadas destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y accidentes”, promoviendo el amparo de los trabajadores e independientes al momento de que ocurra un accidente de trabajo y que deben hacer para ser atendidos, esto de la mano con programas de capacitación y formación sobre los factores de riesgo presentes y su prevención.

Tras tres años el estado colombiano obtiene el Decreto 1072 del 2015, basada en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, por el cual se define la auditora SGSST con el fin de evaluar su nivel de cumplimiento, dictando las disposiciones en los diferentes trabajos y la importancia de proteger al trabajador y respetar a los empleadores con lineamientos actos a los riesgos implícitos en las actividades, este decreto se convierte en un documento importante en la ley laboral colombiana.

También se encuentra la Resolución 312 del 13 de febrero del 2019 “por el cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST”, estableciendo los estándares mínimos a cumplir según la cantidad de trabajadores de

las empresas junto con el nivel de riesgo que representarían, también señala los estándares obligatorios para todas las personas naturales y jurídicas, lo cual se basa en la garantía de la ejecución e implementación del SGSST, promoviendo, garantizando y contando con la participación de todos los trabajadores, contratistas, estudiantes y demás personas, que deberían ser integrados a los demás Sistemas de Gestión que al interior de la organización se estén manejando.

Por último, se tiene la carta magna de la seguridad en el trabajo, las normas ISO 45001, Sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, norma internacional, buscando el ofrecer un camino claro y el control de los factores que pueden causar lesiones, enfermedades y defunciones.

Dicho brevemente, el SGSST se encarga de que el empleador garantice el bienestar del trabajador, identificando de antemano los riesgos presente en las actividades realizadas producto de las labores diarias, tomando acciones preventivas en busca de la mitigación y eliminación de dichos riesgos, lo que se busca en la empresa INSTUBEX, poder determinar el nivel de riesgos y crear estrategias para eliminar los riesgos, basados en la norma ISO 450001 junto con el respaldo de las demás reglamentaciones normativas vigentes en Colombia.

## **Marcos referenciales**

### **Marco teórico**

La seguridad y salud en el trabajo debe ser garantizados, debidamente definidos, para ello se debe tener definido cada uno de los factores que pueden llegar a intervenir con el fin de que las empresas que aún no han podido legalizar el SGSST ya sea por desconocimiento o por pensar ser demasiado pequeñas para requerirlo como se pensaba en INSTUBEX, puedan lograr implementar un sistema que se ajuste a sus actividades económicas garantizando, la seguridad y salud de cada uno de sus trabajadores o cualquier personal que visite sus instalaciones.

Iniciando con definiciones tomadas del código sustantivo del trabajo para conceptualizar las definiciones, sobre el trabajo como se menciona en su Artículo 6 DEFINICION DE TRABAJO. El trabajo que regula este Código es toda actividad humana libre, ya sea material o intelectual, permanente o transitoria, que una persona natural ejecuta conscientemente al servicio de otra, y cualquiera que sea su finalidad, siempre que se efectúe en ejecución de un contrato de trabajo. Como en el ARTICULO 6o. TRABAJO OCASIONAL. Trabajo ocasional, accidental o transitorio, es el de corta duración y no mayor de un mes, que se refiere a labores distintas de las actividades normales del empleador. Estos artículos contienen la definición de trabajo incluyendo el ocasional que a pesar de ser momentáneo se debe tener presente en el SGSST.

También presenta en su ARTICULO 22. La definición de contrato para contemplar que es un contrato y que interviene, Contrato de trabajo es aquel por el cual una persona natural se obliga a prestar un servicio personal a otra persona, natural o jurídica, bajo la continuada dependencia o subordinación de la segunda y mediante remuneración; Quien presta el servicio se denomina trabajador, quien lo recibe y remunera, empleador, y la remuneración, cualquiera que sea su forma, salario.

Sin olvidar las obligaciones de las partes que intervienen en el contrato en su ARTICULO 56. De modo general, incumben al {empleador} obligaciones de protección y de seguridad para con los trabajadores, y a éstos obligaciones de obediencia y fidelidad para con el empleador. Ye en este artículo se empieza a divisar la obligación que tiene el empleador de garantizar la seguridad del trabajador, sin mencionar algún tipo de excepción por tipo de actividad o clasificación de empresa.

Igualmente, en su ARTICULO 57. Definiendo las obligaciones especiales de los patronos, menciona que se debe procurar a los trabajadores locales apropiados y elementos adecuados de protección contra los accidentes y enfermedades profesionales en forma que se garanticen razonablemente la seguridad y la salud. Enfocándose en la prevención de accidentes o enfermedades que puedan llegar a tener presencia por el trabajo.

Por último, se menciona en el CAPITULO I, con el ARTICULO 348. medidas de higiene y seguridad. “Modificado por el artículo 10 de Decreto 13 de 1967. El nuevo texto es el siguiente:” Todo empleador o empresa están obligados a suministrar y acondicionar locales y equipos de trabajo que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores; a hacer practicar los exámenes médicos a su personal y adoptar las medidas de higiene y seguridad indispensables para la protección de la vida, la salud y la moralidad de los trabajadores a su servicio; de conformidad con la reglamentación que sobre el particular establezca el Ministerio del Trabajo. Y su ARTICULO 350. contenido del reglamento. El reglamento especial que se prescribe en el artículo anterior debe contener, por lo menos, disposiciones normativas sobre los siguientes puntos:

1. Protección e higiene personal de los trabajadores.
2. Prevención de accidentes y enfermedades.
3. Servicio médico, sanidad del establecimiento, y salas cunas en su caso.

4. Prohibición de facilitar alojamiento en edificios de industrias peligrosas o insalubres.

5. Provisión de sillas para trabajadores de tiendas, boticas, fábricas, talleres y establecimientos similares.

6. Cuando se trate de trabajos con soldadura eléctrica, las condiciones que deben reunir los locales y los elementos de protección para los trabajadores.

7. Normas especiales, cuando se trate de empresas mineras y petroleras.

8. Medidas de seguridad en las empresas de energía eléctrica, en los depósitos de explosivos de materias inflamantes y demás elementos peligrosos.

9. Higiene en las empresas agrícolas, ganaderas y forestales.

Con la anterior información ya la normatividad colombiana está pidiendo con obligatorio cumplimiento la garantía del trabajador, solicita el asegurar la integridad del trabajador, mencionando las medidas que puede tenerse para garantizarla como inscripción al sistema de seguridad social, ARL, incluso pide que el trabajador pueda garantizar su vejez por los aportes a pensión y cesantías concebidos como un ahorro a largo plazo que con limitaciones en la solicitud de sus recursos aseguran que no sean gastados sin ningún fundamento.

Teniendo en cuenta otra normativa y descubriendo las definiciones contenidas, estaría lo contemplado en la norma ISO 450001, iniciando con la contemplada para sistema de gestión, que no es otra cosa que un conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr estos objetivos; de igual forma define sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, sistema de gestión o parte de un sistema de gestión utilizado para alcanzar la política de la SST.

También se puede observar la definición de política de la seguridad y salud en el trabajo, política para prevenir lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo a los trabajadores, y para proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables.



Hasta este punto se cuenta que el SGSST es un conjunto de elementos que permiten la planificación, ejecución y evaluación de la seguridad y salud de los trabajadores, guiada por medio de unos lineamientos establecidos en la política y los objetivos que van entrelazados al cuidado integral del personal de la empresa junto con la no afectación del funcionamiento de la organización.

Así mismo se menciona la definición de riesgo, efecto de la incertidumbre; junto con riesgo para la seguridad y salud en el trabajo, combinación de la probabilidad de que ocurran eventos y exposiciones peligrosos relacionados con el trabajo y la severidad de la lesión y deterioro de la salud que pueden causar los eventos o exposiciones, en ella se contempla lo que puede llegar a ser considerado como riesgo para los trabajadores que servirá al momento de realizar la evaluación de las áreas contemplando cada uno de las actividades, para posteriormente clasificarlas según su nivel de riesgo.

Sin duda lo mencionado por Mohammadfam, I., Kamalinia, M., Momeni, M., Golmohammadi, R., Hamidi, Y., & Soltanian, A. (2016). y Zubar, H. A., Visagavel, K., Raja, V. D., & Mohan, A. (2014) define a los SGSST, “como sistemas esencialmente dinámicos y complejos, por lo que dependen de un intrincado conjunto de factores que interactúan, poseen interdependencias y se retroalimentan entre componentes”, es el resumen de lo contenido en la normatividad ya mencionada.

Igualmente se tiene que “al afirmar que la dinámica del sistema está dada por la acción e interacción de sus componentes dentro de la cual también participan el liderazgo, la participación, el relacionamiento con los entes de control y las respuestas que se dan a las recomendaciones de auditoría, entre otras. El autor concluye afirmando que, si estos componentes están bien desarrollados y su dinámica es la correcta, se convierten en una ventaja, en tanto si esas

dinámicas no funcionan, el sistema en su conjunto no alcanzará el óptimo desempeño”,

Hermanus (2007)

### **Marco legal**

La SGSST lleva años formando la doctrina que se tiene en la actualidad entre los que se encuentra Resolución 2400 de 1979: por la cual se crea el estatuto de seguridad industrial, con el fin de preservar y mantener la salud física y mental, la prevención de accidentes y enfermedades profesionales mejorando las condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores.

Otra norma a resaltar en la evolución del SGSST se encuentra la resolución 2013 de 1986: Creación y funcionamiento de comités paritarios de salud ocupacional, contemplando los Comités paritarios de seguridad y salud en el trabajo son una práctica común en todo el mundo. En Colombia, dichos comités fueron establecidos de manera obligatoria mediante el Decreto 614 de 1986. Comité paritario debe ser conformado por representantes del patrono (hoy en día designado) y representantes de los trabajadores (colaboradores) Proponer a la administración de la empresa la adopción de medidas preventivas.

También se tiene presente la iniciativa de salud ocupacional y está basada en el decreto 614 de 1984: la cual determinando las bases de organización y administración gubernamental privada de la Salud Ocupacional en el país. Establece un Plan Nacional unificado en el campo de la prevención de los accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo. Los ministros de Trabajo y Seguridad Social y de Salud podrán delegar en las entidades gubernamentales que desarrollen actividades de Salud Ocupacional. Para realizar esta delegación se tendrá en cuenta la capacidad administrativa, técnica y operativa de la entidad delegada. Seguida en el por la resolución 1016 de 1989 que establece el funcionamiento de los programas de salud ocupacional en las empresas, El programa de salud ocupacional de Colombia se oficializó lo cual ayudará en entender el cómo funcionan, sus bases, la evolución de la ley, el sistema de gestión de la

seguridad y salud en el trabajo para favorecer la planificación de la gestión en riesgos profesionales con la estipulación del seguimiento y control para mayor garantía.

El analizar la clasificación de riesgos se puede definir que para INSTUBEX con mayor medida se puede incurrir en riesgos ergonómicos y mecánicos, los primeros debido a la debida adaptación al espacio de trabajo y malas posturas pudiendo generar fracturas o cansancio excesivo, y en la segunda riesgos generados por el uso de herramientas y su mala manipulación. De igual manera se tiene el decreto 1295 de 1994, por el cual se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales, con el fin de prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y accidentes, en el cual se manifiesta que es un acto de obligatorio cumplimiento para todas las empresas que funcionan en el territorio nacional y soporta la información contenida en el código sustantivo de trabajo quien menciona que deben ser afiliados a un sistema de riesgo, y así cubrir posibles accidentes los cuales deben ser debidamente registrados, también cabe mencionar que los riesgos son clasificados por niveles que en el caso concreto de la empresa INSTUBEX se trata de la clasificación III, riesgo medio.

Por otra parte se tiene el decreto 2566 de 2009, en el cual se emite la tabla de enfermedades profesionales, que al ser analizada se tiene que en la empresa se tiene el riesgo de Enfermedades por vibración: Trabajos con herramientas portátiles y máquinas fijas para machacar, perforar, remachar, aplanar, martillar, apuntar, prensar, o por exposición a cuerpo entero; Calambre ocupacional de mano o de antebrazo: Trabajos con movimientos repetitivos de los dedos, las manos o los antebrazos; lesiones osteo-musculares y ligamentosas: Trabajos que requieran sobre esfuerzo físico, movimientos repetitivos y/o posiciones viciosas. Lo anterior debido a la actividad física a la que se someten los operarios por las diversas actividades que

deben desempeñar a lo largo de su jornada laboral, y por lo que se debe identificar un SGSST adecuado para mejorar la calidad laboral del personal.

Por último, pero no menos importante se encuentra el decreto 1443 de 2014, Por medio del cual se dictan disposiciones para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST). Especificando que se debe instaurarse en todas las empresas, por quienes contratan personal por prestación de servicios (civil, comercial o administrativo).

Recordando la importancia de que una empresa con 10 años de experiencia aun no cuente con un SGSST debidamente establecido y registrado de pleno conocimiento en toda la organización por lo que se debe implementar en el menor tiempo posible.

## **Metodología de la investigación**

Análisis de las condiciones de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa INSTUBEX en el primer semestre del año 2022

### **Tipo de Investigación.**

Investigación aplicada que permitirá según el problema expuesto, se diseña la metodología para lograr el análisis del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa INSTUBEX.

### **La línea de investigación, de alcance profesional-disciplinar.**

Debido a que permitiría la adquisición de nuevos conocimientos, dirigiéndose hacia un objetivo o fin práctico, resolución de un problema, siendo la adecuada línea para lograr lo requerido con este proyecto de utilizar la normatividad para diseñar el SGSST de la empresa INSTUBEX.

### **Método cualitativo**

Los autores Blasco y Pérez (2007:25), “señalan que la investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas”.

Este método permite responder a la necesidad que tiene la organización de identificar los riesgos para posteriormente evaluarlos y clasificarlos generando una estrategia para contrarrestarlos.

### **Métodos de investigación Primaria.**

Bounocore (1980) define las fuentes primarias “las que contienen información original no abreviada ni traducida: tesis, libros, nomografías, artículos de revista, manuscritos. Se les llama también fuentes de información de primera mano”.

Logrando captar la información de los directos implicados en este caso serían los trabajadores de la empresa e investigaciones de antecedentes.

Entre las cuales se encuentra:

Encuestas

Observaciones

### **Métodos de investigación Secundaria**

Aprovechar la información contenida en los libros, artículos, legislación nacional e internacional y otras investigaciones sobre el tema, para realizar el respectivo análisis, síntesis, interpretación o evaluación del SGSST.

Se pueden encontrar:

Fuentes públicas: Libros, legislación nacional e internacional, entre otras.

Fuentes comerciales: Medios de televisión o medios locales.

Instituciones educativas: Proyectos de investigación elaborados por universidades.

### **Variables**

Variables dependientes

Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Enfermedades profesionales.

Riesgos laborales.

Cargos de la organización.

Actividades laborales.

Adecuación de las instalaciones.

Clasificación de riesgos

Políticas de SGSST

Variables independientes

Edades de los trabajadores.

Cultura organizacional.

Planeación estratégica.

Legislación gubernamental actual.

Nacionalidad de los trabajadores.

### **Población**

La población base son los empleados de la organización fijos cuatro y ocasionales cinco trabajadores.

### **Muestra**

Por ser tan pequeña la población se trabajará sobre el 100% de los cuales serían 15 empleados antiguos y actuales.

### **Instrumentos**

Se realizará unas encuestas de todos los afectados acompañada con entrevistas a un representante de los trabajadores fijo y un representante de los trabajadores ocasionales.

## Resultados

### Resultados de las encuestas

Se realizó encuestas al área administrativa y operativa con el fin de identificar los diferentes puntos de vista y analizar por qué los responsables del área administrativa no han realizado la gestión para cumplir con el SGSST en INSTUBEX, con respecto del área operativa se busca identificar el conocimiento que tienen sobre los derechos laborales a los que tienen acceso, estableciendo si indirectamente se está implementando el SGSST informalmente.

Lo anterior se realiza con el fin de establecer en el tiempo de funcionamiento la mitigación de los riesgos basándose en las respuestas del personal que ha trabajado en la empresa, personal ocasional y personal activo

### Resultado encuestas al Área Administrativa

La encuesta se realiza a dos personas que laboraron anteriormente en la empresa como administrador y auxiliar administrativo; un empleado ocasional como contador; a la administradora y representante legal.

### Pregunta 1 ¿Los trabajadores cuentan con contratos de trabajo?

**Tabla 1**

*¿Los trabajadores cuentan con contratos de trabajo?*

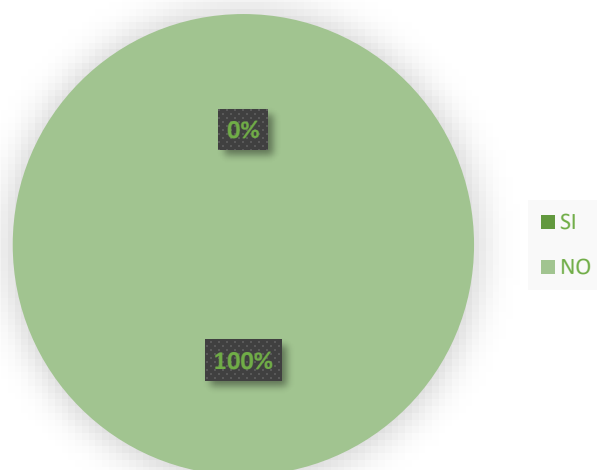
Alternativa	SI	NO
Respuesta	0	5

**Nota.** Se busca establecer si los trabajadores cuentan con contrato laboral.



### Figura 1

*¿Los trabajadores cuentan con contratos de trabajo?*



Fuente: Autoría propia

Nota. Se manifiesta la formalidad de los contratos laborales en la empresa INSTUBEX.

Corroborando la información inicial, el personal administrativo de la empresa afirma que los trabajadores no cuentan con contrato laboral, si bien se cuenta con un acuerdo contractual verbal, no cuentan con el soporte documental.

**Pregunta 2 ¿Los trabajadores se encuentran registrados en el sistema de seguridad social?**

**Tabla 2**

*¿Los trabajadores se encuentran registrados en el sistema de seguridad social?*

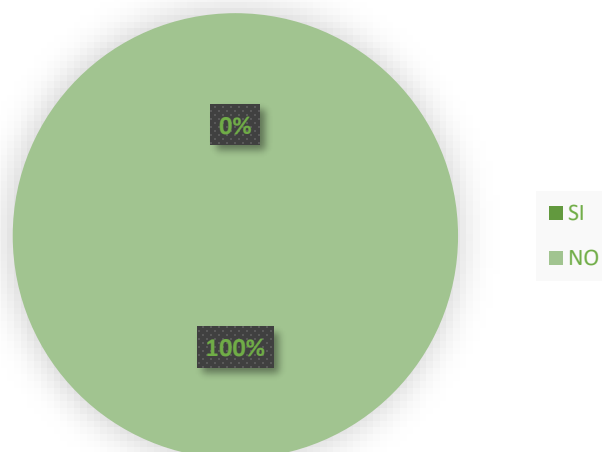
Alternativa	SI	NO
Respuesta	0	5

**Nota.** Se busca establecer la gestión del registro ante el sistema de seguridad social nacional.

\* se nota una falta ante las garantías de seguridad de los trabajadores

**Figura 2**

*¿Los trabajadores se encuentran registrados en el sistema de seguridad social?*



Fuente: Autoría propia

Nota. indagación sobre el cumplimiento de afiliación en la seguridad social de los empleados de INSTUBEX.

Se evidencia que la empresa no está gestionando el proceso de registro a los aportes de seguridad social de los trabajadores, quedando expuestos ante alguna eventualidad, y la empresa corre el riesgo de ser demandada por vulnerar el derecho que tiene el trabajador a ser garantizada la salud y seguridad en el trabajo.

### **Pregunta 3 ¿Conoce que es el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?**

**Tabla 3**

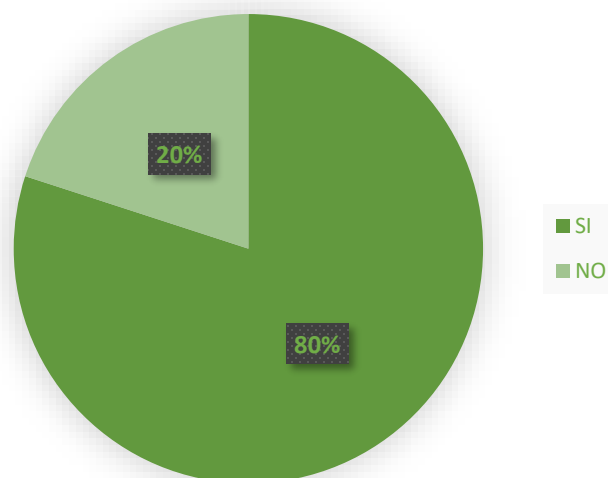
*¿Conoce que es el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?*

Alternativa	SI	NO
Respuesta	4	1

**Nota.** Se busca establecer el conocimiento sobre el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo  
\* se nota el conocimiento sobre el tema, sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

### Figura 3

*¿Conoce que es el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?*



Fuente: Autoría propia

Nota. Se refleja el conocimiento que tiene los empleados del área administrativa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Con un 80% se evidencia el conocimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con respecto de un 20% que desconoce este tema lo que refleja una falta de capacitación y el enfoque tradicional que se ha manejado en esta clase de establecimientos, pues las pequeñas y medianas empresas por tradición no cuentan con contratos formales ni registro a los aportes obligatorios sobre la nómina.

**Pregunta 4 ¿Conoce usted cual es la entidad o entidades encargada de la vigilancia y supervisión de la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el Trabajo?**

### Tabla 4

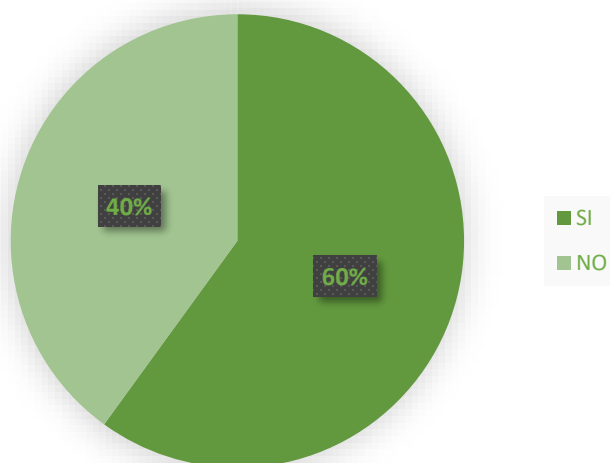
*¿Conoce usted cual es la entidad o entidades encargada de la vigilancia y supervisión de la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el Trabajo?*

Alternativa	SI	NO
Respuesta	3	2

**Nota.** Se busca establecer el conocimiento la entidad que vigila el cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

#### Figura 4

*¿Conoce usted cual es la entidad o entidades encargada de la vigilancia y supervisión de la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el Trabajo?*



Fuente: Autoría propia

Nota. Se refleja el conocimiento sobre la entidad o entidades encargada de la vigilancia y supervisión de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se puede evidenciar que el 60% tiene conocimiento sobre la existencia de la entidad o entidades encargadas de la vigilancia y supervisión de la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el Trabajo, con respecto de un 40% que los desconoce, confirmando la falta de capacitación.

**Pregunta 5 ¿Conoce la normatividad en el cual se establece la implementación del Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo?**

**Tabla 5**

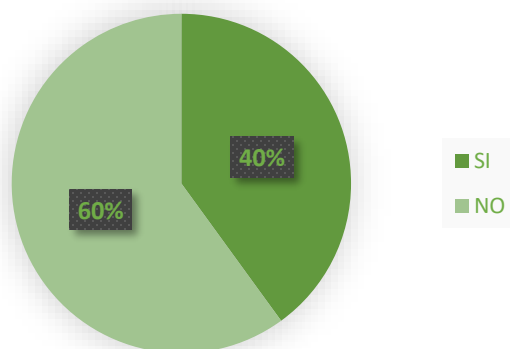
*¿Conoce la normatividad en el cual se establece la implementación del Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo?*

Alternativa	SI	NO
Respuesta	2	3

**Nota.** Se busca establecer el conocimiento sobre la normatividad que establece la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

**Figura 5**

*¿Conoce la normatividad en el cual se establece la implementación del Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo?*



Fuente: Autoría propia

Nota. Se refleja el conocimiento de la normatividad en el cual se establece la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se evidencia que el 60% de los encuestados afirman conocer la normatividad en el que se establece la implementación del Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo, con respecto de un 40% que desconoce la normatividad, por lo que se debe lograr unificar conocimientos, y capacitar al personal administrativo para la futura implementación del sistema.

**Pregunta 6 ¿Han promovido la a participación de los trabajadores en la identificación de peligros y riesgos en sus lugares de trabajo?**

**Tabla 6**

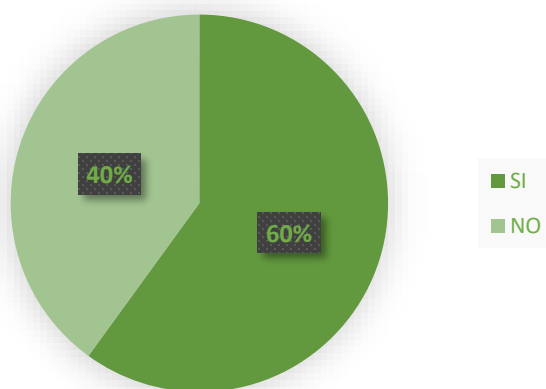
*¿Han promovido la a participación de los trabajadores en la identificación de peligros y riesgos en sus lugares de trabajo?*

Alternativa	SI	NO
Respuesta	4	1

**Nota.** se busca establecer si los trabajadores participan en la identificación de riesgos en el trabajo.

**Figura 6**

*¿Han promovido la a participación de los trabajadores en la identificación de peligros y riesgos en sus lugares de trabajo?*



Fuente: Autoría propia

Nota. Se manifiesta la participación de los trabajadores en la identificación de peligros y riesgos en los lugares de trabajo.

Se evidencia un interés por promover la participación de los trabajadores en la identificación de peligros y riesgos en sus lugares de trabajo con un 60% de los encuestados con respecto de un 40% que no integran a los trabajadores en la identificación de riesgos.

**Pregunta 7 ¿Ha realizado alguna gestión para implementar el Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo?**

**Tabla 7**

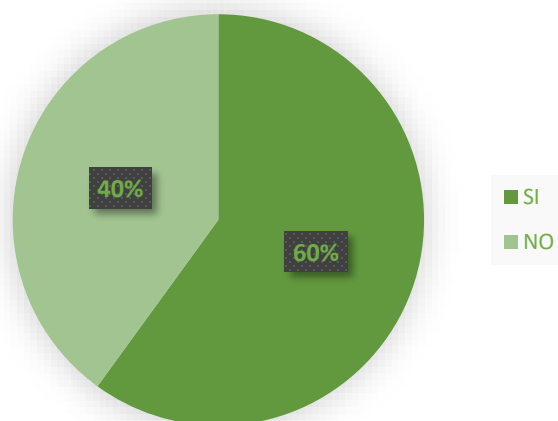
*¿Ha realizado alguna gestión para implementar el Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo?*

Alternativa	SI	NO
Respuesta	3	2

**Nota.** Se busca establecer si INSTUBEX a realizar alguna gestión en la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

**Figura 7**

*¿Ha realizado alguna gestión para implementar el Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo?*



Fuente: Autoría propia

Nota. Se refleja la gestión que ha realizado INSTUBEX en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se evidencia un interés por implementar el Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo, esto se refleja en las inscripciones uno de los trabajadores en ARL y gestión para inscribir a la empresa en la EPS a la que fue asignado para realizar el cambio de régimen, esto

reflejado en con un 60%, a diferencia del 4% que no han tomado la iniciativa de su implementación.

### **Pregunta ¿Qué garantías tienen los trabajadores ante algún accidente laboral?**

Se procura el que tengan todos los implementos de seguridad requeridos; se les respetan los días de incapacidad si presentas molestias de salud; se les cubren los gastos médicos de ser requeridos; se busca apoyarlos con medicamentos en caso de ser requeridos; se busca que no realicen actividades riesgosas y se mantengan alerta ante cualquier riesgo que deben informarlo para verificar la mejor forma de realizar la actividad; se están empezando a realizar los registros ante el sistema de seguridad social.

### **Área operativa**

La encuesta se realizó a dos empleados que trabajaron de planta anteriormente; a dos empleados de planta que laboran actualmente; a seis empleados ocasionales que cubren necesidades en cargues, descargue y limpieza de material.

### **Pregunta 1 ¿Conoce que es el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?**

#### **Tabla 8**

*¿Conoce que es el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?*

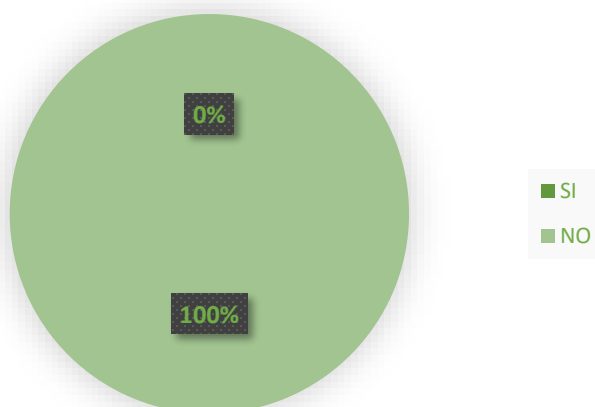
<b>Alternativa</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>Respuesta</b>	0	10

**Nota.** Información sobre el conocimiento de los operarios en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo  
\* se nota la ignorancia del tema, sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.



### Figura 8

*¿Conoce que es el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?*



Fuente: Autoría propia

Nota. Se refleja el interés sobre el conocimiento de los operarios de la empresa sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Los operarios con un 100% desconocen que es el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, evidenciando la falta de la empresa en capacitaciones sobre sus obligaciones y los derechos de los trabajadores.

**Pregunta 2 ¿Conoce si INSTUBEX cuenta con la documentación de implementación del Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo?**

### Tabla 9

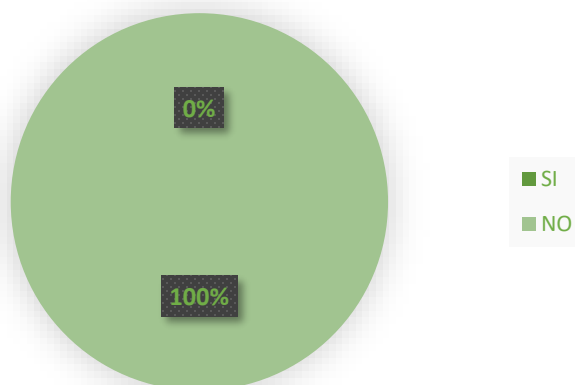
*¿Conoce si INSTUBEX cuenta con la documentación de implementación del Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo?*

Alternativa	SI	NO
Respuesta	0	10

**Nota.** Se indaga sobre el conocimiento en la implementación de documentación sobre el Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo

### Figura 9

*¿Conoce si INSTUBEX cuenta con la documentación de implementación del Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo?*



Fuente: Autoría propia

Nota. Se refleja el interés sobre el conocimiento de los operarios en cuanto a la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se evidencia el desconocimiento en cuanto a la existencia de la documentación requerida para la implementación de un de los trabajadores del área operativa, en un 100% de los encuestados, lo que refleja la necesidad de la empresa en formalizar el sistema de riesgos.

**Pregunta 3 ¿INSTUBEX ha realizado actividades con respecto a la mitigación en las condiciones de riesgos en los puestos de trabajo?**

### Tabla 10

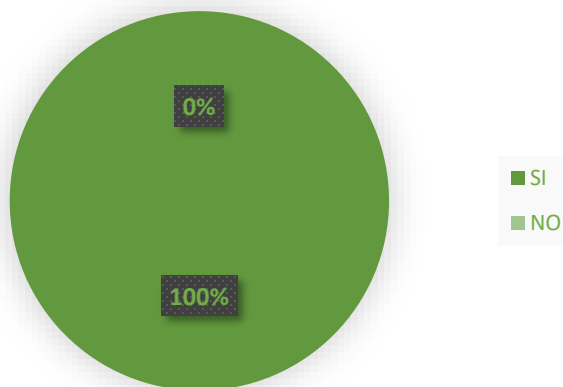
*¿INSTUBEX ha realizado actividades con respecto a la mitigación en las condiciones de riesgos en los puestos de trabajo?*

Alternativa	SI	NO
Respuesta	10	0

**Nota.** Se indaga sobre si los operarios han percibido la gestión de actividades para eliminar riesgos en sus puestos de trabajo.

### Figura 10

*¿INSTUBEX ha realizado actividades con respecto a la mitigación en las condiciones de riesgos en los puestos de trabajo?*



Fuente: Autoría propia

Nota. Se refleja el interés sobre las actividades de mitigación de riesgos en los puestos de trabajo.

A pesar de que la empresa no cuenta con un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, ha intentado mitigar los riesgos ocasionados por las actividades diarias y esto lo han percibido los trabajadores.

### Pregunta 4 ¿INSTUBEX le ha dado a conocer las políticas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?

#### Tabla 11

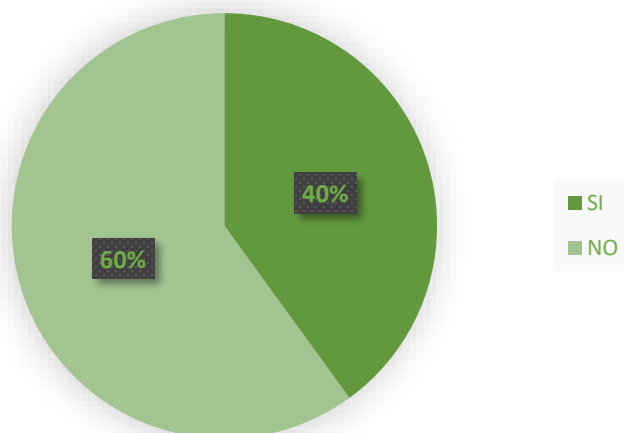
*¿INSTUBEX le ha dado a conocer las políticas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?*

Alternativa	SI	NO
Respuesta	4	6

Nota. Se requiere conocer si existen políticas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa INSTUBEX

**Figura 11**

*¿INSTUBEX le ha dado a conocer las políticas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?*



Fuente: Autoría propia

Nota. Se establece la existencia de políticas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se evidencia con un 60% la implementación de políticas que encajan con las del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, pero han sido divulgadas de forma verbal, tomadas como recomendaciones, el 40% de los operarios niegan la existencia de dichas políticas.

**Pregunta 5 ¿INSTUBEX muestra interés por su seguridad en el trabajo?**

**Tabla 12**

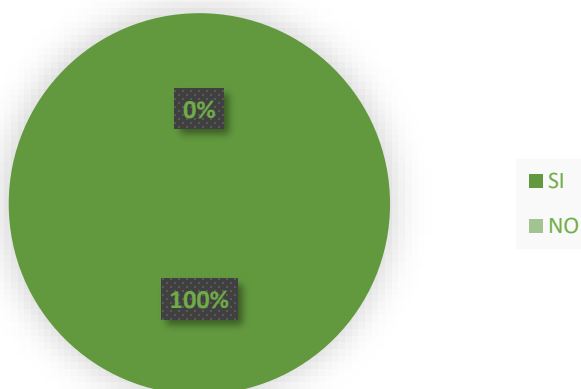
*¿INSTUBEX muestra interés por su seguridad en el trabajo?*

Alternativa	SI	NO
Respuesta	10	0

**Nota.** evidenciar si existe un interés de la empresa por la seguridad de los trabajadores.

**Figura 12**

*¿INSTUBEX muestra interés por su seguridad en el trabajo?*



Fuente: Autoría propia

Nota. Evidenciar el interés sobre el interés de INSTUBEX por la seguridad de los operarios en sus actividades laborales.

**Pregunta 6 ¿INSTUBEX promueve la prevención y mitigación de los riesgos que se puedan generar en el trabajo?**

**Tabla 13**

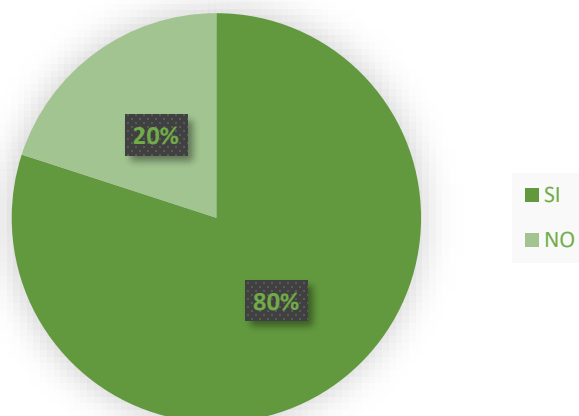
*¿INSTUBEX promueve la prevención y mitigación de los riesgos que se puedan generar en el trabajo?*

Alternativa	SI	NO
Respuesta	8	2

Nota. Asegurar si la empresa promueve la seguridad en el trabajo.

### Figura 13

*¿INSTUBEX promueve la prevención y mitigación de los riesgos que se puedan generar en el trabajo?*



Fuente: Autoría propia

Nota. Reflejar la promoción de la prevención y mitigación de los riesgos que se puedan generar en las actividades laborales.

Se puede evidenciar que el 80% de los operarios han logrado identificar que INSTUBEX ha establecido promover la prevención y mitigación de los riesgos generados por las actividades diarias, lo que nos indica que indirectamente se ha buscado el establecer los riesgos para evitar futuros accidentes; igualmente el 20% de los operarios no han identificado ninguna acción de la empresa por asegurar su integridad en cuanto a los riesgos laborales.

### Resultado de la observación

Al presenciar varios días en la empresa se logró identificar:

INSTUBEX está realizando la gestión de los empleados en afiliación al registro de seguridad social de los trabajadores, pero la demora es que tiene que inscribir la empresa primero, también manifiestan que el proceso solo lo están llevando a cabo con uno de los operarios debido a que son de nacionalidad venezolana y requieren del permiso temporal de protección otorgado por el gobierno nacional que por el momento solo se lo han dado a uno de los trabajadores; el

área administrativa cuentan con la afiliación a seguridad social pero no al ARL, esto debido a que la empresa aún no se encontraba registrada y el área administrativa no cuenta con exposición al riesgo como el área operativa.

La empresa ha funcionado desde más de 15 años de los cuales 10 registrada bajo el nombre de INSTUBEX, con su trayectoria han logrado establecer los riesgos directos de cada actividad, al verlos trabajar se puede observar que la administradora procura evitar actividades que pongan en riesgo la integridad de los operarios, cuida de ellos evitando trabajos pesados cuando manifiestan presentar algún malestar.

### **Resultados de la inspección de áreas locativas orden y aseo**

Al realizar una inspección general de las instalaciones se puede evidenciar:

No se cuenta con un plan de evacuación y los trabajadores ignoran el actuar ante una emergencia, no cuentan con capacitación de extintores, pero si con una ruta de evacuación.

Las instalaciones eléctricas requieren de una inspección para diagnosticar su estado y si es el caso poder realizar el cambio, pero para realizarlo se debe tener permiso de la dueña del local pues las instalaciones son en arriendo, aunque ya se le ha comentado en diversas ocasiones solo se ha obtenido algunos arreglos superficiales.

Por el terreno las instalaciones no se pueden limpiar a profundidad al no tener piso en la mayoría de las zonas y al estar al aire libre se mantiene la presencia de polvo, por otro lado, las zonas se encuentran debidamente ordenadas, señalizadas.

Al verificar el botiquín, cuenta con los implementos necesarios y reglamentarios, a los cuales se les hace control por fecha de vencimiento cada seis meses, pero no se cuenta con registro de estos elementos.

El extintor esta pronto a vencer, pero quienes lo recargan son los bomberos, los que cada año pasan al negocio para volverlo a recargar, ellos realizaron una capacitación de cómo se debe

utilizar, pero no formalmente, por lo que no se cuenta certificación en manejo de extintores, lo cual es el soporte de los conocimientos sobre este elemento de seguridad. También hace falta un extintor de agua para fuego clase A el cual es requerido por la compra de cartón y archivo, el extintor de polvo es el que se encuentra en las instalaciones para cubrir riesgos eléctricos y como recomendación especial de los bomberos se deben tener de los dos extintores.

En cuanto al aseo, al ser una chatarrería el reciclaje también aplica para la empresa, cuentan con una zona en la que disponen de los elementos de reciclaje plástico, una zona para los inservibles y orgánico que son los que se dejan al servicio de aseo del municipio, en la empresa no se trabaja con elementos plásticos, pero se tiene convenio con otra chatarrería para vender estos residuos y así mantener las instalaciones libres de desechos.

En cuanto al control de plagas no se cuenta con un plan anual de control de plagas, pero si se realiza por parte del municipio para verificar si se cumple con los protocolos para minimizar el riesgo del dengue, el cual realizan visitas de inspección cada tres meses verificando las instalaciones de las cuales siempre se ha obtenido una calificación de bajo riesgo.

### **Resultado de la matriz de riesgo**

Se analizaron tres procesos, dos de la área operativa que son los que se presenta una mayor exposición al riesgo, de los cuales se evidencia niveles de riesgos II y III, del primero tenemos los riesgos que son aceptables que pero que se deben realizar un control específico, entre estas actividades que requieren los cargos por ser repetitivas, entre ellas están las posturas, movimientos repetitivos, esfuerzo y vibraciones, estas actividades deben identificarse la forma de mitigar la afectación entre las medidas de implementación se aconseja el uso de los Elementos de Protección Personal y capacitaciones en el autocuidado e higiene postural; la realización de pausas activas; la verificación de la carga laboral para distribuir en actividades que le permitan al



cuerpo descansar de las ya mencionadas con mayor probabilidad de ocasionar alguna enfermedad profesional.

Las demás actividades presentes en el anexo de la Matriz de Riesgos se encuentran en el nivel II, son aceptables y mejorables, no afectan a gran escala la integridad del personal, pero si se requiere manejar todas las medidas para disminuir al máximo sus efectos negativos.

De igual forma se puede evidenciar que la lesión a la que están expuestos en mayor grado son las lesiones musculo esqueléticas entre las que se encuentran las fracturas de los huesos o dislocaciones de las articulaciones, esguinces, distensiones, desgarros de ligamentos, laceraciones de tendones, esto debido a las condiciones de las actividades, y que muchas de ellas también dependen del entorno, son actividades que requieren habilidades físicas y mentales pues muchas veces la cuestión es saber realizar el esfuerzo, adiestrar el cuerpo para distribuir las cargas físicas sin generar sobreesfuerzo.

## Conclusiones

La gerencia del talento humano no solo se centra en la contratación e identificación de puestos de trabajo, también debe garantizar la integridad de los trabajadores por lo que este trabajo se tratara de la importancia e implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SGSST, para una empresa que ha permanecido sin los debidos procesos de gestión de talento humano, resaltando al trabajador como su eje central y procurando su bienestar.

INSTUBEX a pesar de no contar con una documentación formal en cuanto a contratación y el SGSST, si procura la integridad de los trabajadores, ha logrado establecer que actividades generan riesgos y como realizarlas de una forma segura, también se logra identificar que los trabajadores realizan cada actividad de forma cautelosa y segura, muestra de esto es que no se han generado accidentes laborales en las instalaciones de la empresa lo que demuestra que no es necesario tener registros para priorizar la seguridad y salud en las empresas, pero legalmente deben lograr establecer la documentación pertinente.

Al ser una pequeña empresa, se ha ignorado el hecho de requerir un SGSST, pero si manejan un protocolo de seguridad en los diferentes cargos, aunque no formal basado en normatividad vigente ha funcionado, permitiendo a la empresa funcionar de forma segura, con el crecimiento que ha tenido en estos últimos años la empresa requiere de legalizar todos lo concerniente con los trabajadores, estableciendo los contratos, horarios, salarios, actividades y el SGSST

En el año 2021 en INSTUBEX no se generaron accidentes laborales pero si afecto la pandemia Covid – 19 a uno de los trabajadores, lo que genero un riesgo de su salud, la empresa para garantizar su recuperación le respeto su salario, le colaboro con parte del medicamento y le respeto los días de incapacidad para que cumpliera el aislamiento y no generar riesgo a sus

compañeros de trabajo, estas medidas permiten observar el interés de la empresa por cuidar a sus trabajadores y comprender que sin tener un SGSST aun así su porcentaje actual de cumplimiento en la Seguridad y Salud en el trabajo es alto.

Es importante lograr diagnosticar y establecer la matriz de identificación de peligro y riesgos e INSTUBEX requiere de su implementación, realiza una actividad económica que genera riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, mecánicos. Lo que la posiciona en una empresa de alto riesgo, y la matriz al ser el centro del sistema, permite comprender y relacionar el nivel de cada riesgo encontrado y le da vida al SGSST.

Por su actividad económica INSTUBEX requiere el establecer el SGSST, y para ello debe contratar un técnico en seguridad ocupacional para ayudar en la planeación, ejecución y control del SGSST, y así cumplir con lo solicitado en la normatividad y cubrir cada una de a las áreas de la empresa.

## **Recomendaciones**

La empresa debería afiliarse a todos los trabajadores al régimen de Seguridad Social, junto con su respectiva ARL para asegurar la atención de los trabajadores y salvaguardar a la empresa de pagos extras generados por accidentes o enfermedades laborales.

La empresa deberá formalizar la contratación, redactando a cada uno de los trabajadores su respectivo contrato, dejando claro las actividades que debe desempeñar, deberes y derechos a cumplir bien sea por la empresa o por los trabajadores.

La empresa debe proveer a todos los trabajadores del material de EPP y generar una política de uso obligatorio, garantizando que el personal se proteja de cualquier eventualidad y mitigar cualquier afectación en caso de accidente laboral.

Adecuar cada uno de los puestos laborales y cada zona de la empresa, con ello se busca el generar mayor limpieza y permita un mejor flujo de trabajo, acoplado entre sus trabajadores una cultura de orden, a su vez mejorando las posturas ergonómicas adoptadas por los trabajadores, estableciendo un inventario de las herramientas y maquinarias para tomar la decisión de implementar algunas que permitan ayudar al personal en la carga y transporte de los materiales con pesos elevados.

Otro factor importante que se debe tener en cuenta es el distribuir las acciones laborales diarias de tal forma que no genere movimientos repetitivos por tiempos prolongados y permita cambio de actividades en tiempos determinados, junto con un plan de pausas activas proporcionando al personal de ejercicios o actividades que le permitan al personal no solo activar el cuerpo sino la mente también.

Contratar un técnico en seguridad ocupacional y junto con el personal de la empresa identificación de los riesgos generados por la actividad económica de la empresa; diseñar los puestos de trabajo en pro de mitigar los riesgos a los que pueden estar expuestos el personal de la

empresa; identificar un sistema de evacuación en caso de emergencia y establecer la matriz de riesgos.

En lo posible poder eliminar el riesgo de trabajo bajo lluvia, permitiendo suspender actividades en zonas a la intemperie, y proveer a los empleados de equipamiento para trabajar bajo la lluvia en caso de ser necesario.

Igualmente debe capacitar en el autocuidado e higiene postural, a todo el personal con respecto de los hallazgos encontrados con respecto a los riesgos, los cambios en los puestos de trabajo, y la implementación del SGSTT junto con su respectivo protocolo de ejecución y control.

Igualmente se busca el establecer un plan de contingencia en caso de ocurrir algún inconveniente, para cubrir la empresa ante cualquier eventualidad y que el personal conozca el plan de acción en caso de emergencia.

## Referencias

- Campos, F. López, M. Martínez, M. Ossorio, J. Pérez, J. Rodríguez, M. Tato, M. (2018) Guía para la implementación de la norma ISO 45001, [https://www.diba.cat/documents/467843/172263104/GUIA\\_IMPLEMENTACION\\_ISO45001.pdf/5da61652-f814-4aa7-9f45-01cf8117c772](https://www.diba.cat/documents/467843/172263104/GUIA_IMPLEMENTACION_ISO45001.pdf/5da61652-f814-4aa7-9f45-01cf8117c772)
- Decreto 614 de 1984. “Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.”. marzo 14 de 1984. No. 36561 <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1357>
- Decreto 1072 DE 2015. Esta versión incorpora las modificaciones introducidas al decreto único reglamentario del sector Trabajo a partir de la fecha de su expedición, 26 días del mes mayo del año 2015. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=72173>
- Ley 1562 de 2012. "Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. 11 de julio de 2012. No. 1562. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1683411>
- Luna Arocas, R. (2018). Gestión del talento. Difusora Larousse - Ediciones Pirámide. (pp. 16-52). <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/123076?page=1>
- Ministerio del trabajo, Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-DDT), <https://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>
- Murillo Vargas, G. García Solarte, M. y González, C. H. (2010). Los macroprocesos: un nuevo enfoque al estudio de la gestión humana. Programa Editorial Universidad del Valle.

(pp.18-51). <https://elibro->

[net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/128993?page=174](https://net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/128993?page=174)

Organización de los Estados Americanos (2004) Decisión 584 Sustitución de la Decisión 547,

Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo,

<http://www.sice.oas.org/trade/junac/decisiones/dec584s.asp>

Organización mundial de la salud (OIT) (1983), Convenio sobre seguridad y salud de los

trabajadores (ILO No. 155), 1331 U.N.T.S. 279, Convenio sobre seguridad y salud de los

trabajadores (ILO No. 155), 1331 U.N.T.S. 279

Ramos Ramos, P. (Coord.). (2015). Planificación y gestión de recursos humanos (2a. ed.).

Editorial ICB. (pp. 42-55). <https://elibro->

[net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/113344?page=5](https://net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/113344?page=5)

Resolución 312. “por el cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST”. 13 de febrero del 2019.

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019-+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf>

Torres Laborde, J. L. y Jaramillo Naranjo, O. L. (2014). Diseño y análisis del puesto de trabajo:

herramienta para la gestión del talento humano. Universidad del Norte. (pp.61-123).

<https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/69929?page=10>

## Anexos

### Anexo A. Encuesta realizada al área administrativa

#### Encuesta área administrativa

Propuesta de implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa INSTUBEX en el primer semestre del año 2022

Marque con una X la alternativa seleccionada.

Ítem	Pregunta	Alternativas	
		SI	NO
Pregunta 1	¿Los trabajadores cuentan con contratos de trabajo?		
Pregunta 2	¿Los trabajadores se encuentran registrados en el sistema de seguridad social?		
Pregunta 3	¿Conoce que es el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?		
Pregunta 4	¿Conoce usted cual es la entidad o entidades encargada de la vigilancia y supervisión de la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el Trabajo?		
Pregunta 5	¿Conoce la normatividad en el cual se establece la implementación del Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo?		
Pregunta 6	¿Han promovido la a participación de los trabajadores en la identificación de peligros y riesgos en sus lugares de trabajo?		
Pregunta 7	¿Ha realizado alguna gestión para implementar el Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo?		
Pregunta 8	¿Qué garantías tienen los trabajadores ante algún accidente laboral?		



## Anexo B. Encuesta realizada al área administrativa

### Encuesta área operativa


Propuesta de implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa

INSTUBEX en el primer semestre del año 2022

Marque con una X la alternativa seleccionada.

Ítem	Pregunta	Alternativas	
		SI	NO
Pregunta 1	¿Conoce que es el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?		
Pregunta 2	¿Conoce si INSTUBEX cuenta con la documentación de implementación del Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo?		
Pregunta 3	¿INSTUBEX ha realizado actividades con respecto a la mitigación en las condiciones de riesgos en los puestos de trabajo?		
Pregunta 4	¿INSTUBEX le ha dado a conocer las políticas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?		
Pregunta 5	¿INSTUBEX muestra interés por su seguridad en el trabajo?		
Pregunta 6	¿INSTUBEX promueve la prevención y mitigación de los riesgos que se puedan generar en el trabajo?		

## Anexo C. Formato de inspección de áreas locativas orden y aseo

	<b>FORMATO</b>		<b>CÓDIGO</b>	F-SG-SST-22-01
	<b>INSPECCIÓN ÁREAS LOCATIVAS ORDEN Y ASEO</b>		<b>VERSIÓN</b>	1
			<b>FECHA APROB.</b>	02/05/2018
			<b>PÁGINAS</b>	4
<b>Responsable de la inspección: Yenny Rocio Higueta</b>			<b>Cargo: Representante legal</b>	
<b>Fecha revisión: 02/05/2022</b>			<b>Fecha de seguimiento: 02/12/2022</b>	
	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>SI</b>	<b>N O</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>Generales</b>	El puesto de trabajo se encuentra expuesto a los cambios climáticos.	X		
	La temperatura es adecuada, y cumple con los niveles establecidos.		X	Depende del cambio climático pues la mayoría de locación se encuentra a la intemperie.
	Se encuentran señaladas claramente las diferentes áreas y secciones en lo que se refiere a acceso y circulación de personas.	X		
<b>Instalaciones locativas</b>	La zona de trabajo se encuentra limpias en buen estado.		X	
	Los pisos se encuentran en buen estado, (sin grietas, perforaciones, desniveles o roturas).		X	
	La iluminación es adecuada.	X		
	Se cuenta con los equipos adecuados para realizar las labores.	X		
	Se tienen instaladas en las áreas comunes señalización de "Zonas Libres de Humo"	X		

<b>Orden y aseo</b>	Se controla el crecimiento de maleza alrededor de las instalaciones.	X		
	Las zonas de trabajo están libres de basuras y agua estancada.		X	
	Las instalaciones se encuentran en orden.	X		
	Las instalaciones se encuentran limpias		X	Por el terreno.
	Cuentan con punto ecológico	X		
	Se clasifican los residuos sólidos (orgánicos, inservibles y reciclables).	X		
	Se cuenta con una zona para los implementos de aseos.	X		
	Cuentan con plan de aseo y desinfección.	X		
<b>Instalaciones sanitarias</b>	Se cuenta con servicio sanitarios para uso de los trabajadores.	X		
	Los servicios sanitarios están dotados de elementos de higiene personal (papel higiénico, jabón de manos).	X		
	Los servicios sanitarios cuentan con plan de aseo y desinfección.	X		
<b>Condiciones de saneamiento</b>	Las instalaciones cuentan con agua.	X		
<b>Control de plagas</b>	Cuenta con control de plagas en las instalaciones.		X	Pero se maneja un control por parte del municipio en el cual verifican los establecimientos cada 3 meses.
<b>Almacenamiento</b>	Cuentan con un sistema de almacenamiento	X		

	Estantería en condiciones óptimas	X		
	Las estanterías cumplen con los estándares de seguridad	X		
<b>Riesgo eléctrico</b>	Se encuentran en buen estado las cajas eléctricas		X	Son instalaciones antiguas que se han deteriorado por el tiempo, la caja del contador está expuesta, se encuentra sin la tapa.
	Se encuentran en buen estado los cables / extensiones.		X	A pesar de haberse ya hecho reparaciones, se debe diagnosticar y establecer el cableado interno, por el tiempo se ha deteriorado.
	Se encuentran en buen estado los toma-corrientes / lámparas.		X	Algunos toma corrientes están fuera de servicio por generar cortos.
	Se encuentran los cables protegidos y canalizados		X	
	Las instalaciones eléctricas están protegidas.		X	
<b>Sistema de seguridad</b>	Se encuentran en buen estado las cerraduras.	X		
	Cuentan con sistema de alarma		X	
	Se encuentran en buen estado los extintores.	X		
	Cuentan con cámara de seguridad.	X		
<b>Salidas de emergencia</b>	Se encuentra la salida de emergencia, señalizada.	X		
	Se encuentran despejadas y disponible las salidas de emergencias.	X		

	Se cuenta con ruta de evacuación señalizada	X		
	Los equipos de emergencias (botiquines, extintores) se encuentran despejados y señalizados.	X		
	La ruta de evacuación se mantiene despejadas.	X		
	Se ha establecido un procedimiento de notificación de emergencia.		X	
	Los empleados identifican el procedimiento de notificación de emergencia.		X	
	Han establecido un protocolo de emergencia.		X	
	Han asignado un coordinador de evacuación, ruta de salida y punto de encuentro.		X	
<b>Riesgo químico</b>	Los productos de aseo se encuentran con su debida etiqueta.	X		
	Los empaques de los productos de aseo se encuentran en buen estado.	X		
	Los productos químicos de aseo se encuentran separados y en un área especial.	X		
	Utiliza elementos de protección (guantes, tapabocas) para el manejo de los productos químicos de aseo.	X		

# Anexo D. Matriz de identificación de riesgos

METODOLOGÍA GUÍA GTC 45 (2012:06.20)

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Elaborado por: Yenny Rocío Higuila

cargo: Representante Legal

Revisión iniciat:

02 de mayo de 2022



PROCESO ZONA / LUGAR ACTIVIDADES TAREAS RUTINAS, SI o NO	PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO						VALORACIÓN DEL RIESGO		CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES				MEDIDAS DE INTERVENCIÓN										
	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD (NP= ND x NE)	NIVEL DE INTERPRETACIÓN DEL RIESGO	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (NR) e INTERVENCIÓN	NIVEL DE RIESGO (NR) e INTERPRETACIÓN DEL RIESGO (NR)	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	NRO EXPUESTOS	FEOR CONSECUENCIA	EXISTENCIA REQUISITO LEGAL ESPECÍFICO ASOCIADO (SI o NO)	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS: SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIA	EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL							
Comercial	Administración	Atención a clientes, recepción, cotización de ordenes de pedido	Atención a clientes, recepción, cotización de ordenes de pedido	Posturas inadecuadas	Biomecánico	lesiones musculoesqueléticas	Ninguno	Ninguno	Pausas activas	6	3	18	A	25	450	II	Aceptable con control específico	2	Lumbalga crónica	No								asegurarse de la ejecución de las pausas activas	
operativo	operativo	Recepción o despacho del material Clasificación, Pesado, cargue o descargue de material	Clasificación, Pesado, cargue o descargue de material	Manipulación manual de cargas	Biomecánicos	Lesiones musculoesqueléticas: cortes y heridas	Ninguno	Ninguno	Uso de EPP	2	3	6	M	10	60	III	Mejorable	2	Fracturas	No			Apantallamiento y ayudas mecánicas					Uso de EPP	
				Esfuerzos	Biomecánicos	Lesiones músculo esqueléticas	Ninguno	Ninguno	Ninguno	6	4	24	MA	10	240	II	Aceptable con control específico	2	Lesiones traumáticas	Si			Ayudas mecánicas	Capacitación en higiene postural	Pausas Activas				
				Prisipitaciones (lluvias, granizadas, heladas)	Fenómenos naturales	Enfermedades respiratorias	Ninguno	Ninguno	Uso de EPP	2	1	2	B	25	50	II	Mejorable	2	Pulmonía	No				Capacitar al personal en autocuidado y realizar inspección de seguridad periódica	Uso de EPP				
				Ruido	Físico	Fatiga auditiva	Ninguno	Ninguno	Uso de EPP	2	3	6	M	10	60	III	Mejorable	2	Pérdida auditiva	Si				Capacitar al personal en autocuidado y realizar inspección de seguridad periódica	Uso de EPP				
operativo o	operativo o	Clasificación del material Clasificación, limpieza, almacenamiento del material.	Clasificación, limpieza, almacenamiento del material.	Vibración	Físico	síndrome de vibración en mano-brazo	Ninguno	Ninguno	Ninguno	6	3	18	A	25	450	II	Aceptable con control específico	2	Traumatismos neurológicos	Si							Capacitar al personal en autocuidado y realizar inspección de seguridad periódica	Uso de EPP	
				Ruido	Físico	Fatiga auditiva	Ninguno	Ninguno	Uso de EPP	2	3	6	M	10	60	II	Mejorable	2	Pérdida auditiva	Si				Capacitar al personal en autocuidado y realizar inspección de seguridad periódica	Uso de EPP				
				Póleos orgánicos inorgánicos	Químicos	Enfermedades respiratorias	Ninguno	Ninguno	Uso de EPP	2	2	4	B	10	40	III	Mejorable	2	fibrosis pulmonar o neumoconiosis	Si				Capacitar al personal en autocuidado y realizar inspección de seguridad periódica	Uso de EPP				
				Posturas	Biomecánicos	Lumbalga, dorsalgia, cervicalgia	Ninguno	Ninguno	Pausas Activas	6	4	24	MA	10	240	II	Aceptable con control específico	2	Lumbalga crónica	Si				Capacitación en higiene postural	Pausas Activas				
				Esfuerzos	Biomecánicos	Lesiones músculo esqueléticas	Ninguno	Ninguno	Pausas activas	6	4	24	MA	10	240	II	Aceptable con control específico	2	Lesiones traumáticas	Si			Ayudas mecánicas	Capacitación en higiene postural	Pausas Activas				
				Movimiento repetitivo	Biomecánicos	Lesiones musculoesqueléticas: cortes y heridas	Ninguno	Ninguno	Pausas Activas	6	3	18	A	25	450	II	Aceptable con control específico	2	Epicandilitis y epifrotelitis	No			Ayudas mecánicas	Capacitación en higiene postural, organización del trabajo, asignación de tareas variadas	Pausas Activas				
				Manipulación manual de cargas	biomecánicos	Lesiones musculoesqueléticas: cortes y heridas	Ninguno	Ninguno	Uso de EPP	2	3	6	M	10	60	III	Mejorable	2	Fracturas	Si			Apantallamiento y ayudas mecánicas	Capacitar al personal en autocuidado y realizar inspección de seguridad periódica	Uso de EPP				
				Mecánico (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Condiciones de seguridad	Cortes, heridas y atrapamiento	Ninguno	Ninguno	Uso de EPP	2	3	6	M	10	60	II	Mejorable	2	Atrapamiento	Si			verificación de las herramientas	Capacitar al personal en autocuidado y realizar inspección de seguridad periódica	Uso de EPP				
Prisipitaciones (lluvias, granizadas, heladas)	Fenómenos naturales	Enfermedades respiratorias	Ninguno	Ninguno	Uso de EPP	2	1	2	B	10	20	II	Mejorable	2	Pulmonía	No				Capacitar al personal en autocuidado	Uso de EPP								

## Anexo E. Tabla de peligros

Peligros (NTC 45)

	Clasificación						
	Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánicos	Condiciones de seguridad	Fenómenos naturales*
D e s c r i p c i ó n	Virus	Ruido (impacto intermitente y continuo)	Polvos orgánicos e inorgánicos	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios)	Postura (prologada, mantenida, forzada, antigravitacionales)	Mecánico (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Sismo
	Bacterias	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor)	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto
	Hongos	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social del trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo)	Movimiento repetitivo	Locativo (almacenamiento, superficies de trabajo (irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel) condiciones de orden y aseo, caídas de objeto)	Vendaval
	Rickettsias	Temperaturas extremas (calor y frío)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc).	Manipulación manual de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación
	Parásitos	Presión atmosférica (normal y ajustada)	Humos metálicos, no metálicos	Interfase persona tarea (conocimientos, habilidades con relación a la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la		Accidentes de tránsito	Derrumbe
	Picaduras	Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)		Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)		Públicos (Robos, atracos, asaltos, atentados, desorden público, etc.)	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)
	Mordeduras	Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta infraroja)	Material particulado			Trabajo en Alturas	
	Fluidos o excrementos					Espacios Confinados	

\* Tener en cuenta únicamente los peligros de fenómenos naturales que afectan la seguridad y bienestar de las personas en el desarrollo de una actividad. En el plan de emergencia de cada empresa se consideraran todos los fenómenos naturales que pudieran afectarla.

**Anexo F. Tabla Nivel de deficiencia (ND)**

<b>Nivel de deficiencia (ND)</b>		
<b>Nivel de deficiencia</b>	<b>Valor de ND</b>	<b>Significado</b>
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)



**Anexo G. Tabla determinación del nivel de exposición (NE)**

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

### Anexo H. Tabla de nivel de probabilidad

Nivel de Probabilidad		Nivel de Exposición			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia	10	40	30	20	10
	6	24	18	12	6
	2	8	6	4	2

Nivel de Probabilidad	
Muy Alta	
Alta	
Media	
Baja	