

Fecha de elaboración: 03.05.2021			
Tipo de documento	TID:	Obra creación:	Proyecto investigación: X
Título: Caracterización de los factores de riesgo locativo en una empresa de interventoría			
Autor(es): Sara M. Urrego Campo, Litzl L. Rojas, John F. Moreno Castañeda			
Tutor(es): Gregorio E. Puello Socarrás			
Fecha de finalización: 03.05.2021			
Temática: Factores de riesgo locativo			
Tipo de investigación: Descriptiva con enfoque cuantitativo			
<p>Resumen: Dentro del estudio e identificación de los riesgos de un ambiente laboral se debe tener en cuenta los riesgos locativos, los cuales están orientados a las condiciones de las instalaciones, no solo en cuanto a la infraestructura, sino también en relación a las condiciones de orden y aseo, señalización u otros factores que puedan generar condiciones inseguras. El objetivo es caracterizar los principales riesgos locativos de la empresa Consorcio Épsilon 4G y de esta forma plantear controles y medidas que ayuden a reducir accidentes y enfermedades laborales que se den por condiciones locativas inseguras. La caracterización de los factores de riesgo se realizará mediante una encuesta orientada a los colaboradores de la empresa y la aplicación de una lista de chequeo de inspección de orden y aseo mediante la observación directa, con el estudio de estos resultados se diseñará una estrategia de gestión y control, el cual atacará los riesgos locativos con el fin de minimizar las cifras de accidentalidad y enfermedad laboral de la compañía.</p>			
Palabras clave: Análisis de riesgo, caracterización, riesgo locativo, condiciones locativas, ambiente laboral			
<p>Planteamiento del problema: En los ambientes de trabajo, los colaboradores se encuentran expuestos a diferentes factores de riesgos laborales, que son inherentes a la actividad desarrollada y pueden generar lesiones y enfermedades a los trabajadores; según la Guía Para la Identificación de los Peligros y la Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional Actualizada 2012 (GTC 45, 2012), dichos factores de riesgo se pueden clasificar en dos grupos: Condiciones de Higiene que pueden desencadenar en enfermedad laboral (agentes ambientales: Biológicos, Físicos, Químicos, Psicosocial y Biomecánicos), y Condiciones de Seguridad que pueden causar accidentes de trabajo (Mecánico, Eléctrico, Locativo, Tecnológico, Accidentes de tránsito, Público, Trabajo en alturas y Espacios confinados). Dentro de las condiciones de seguridad, se encuentran los factores de riesgo locativo, los cuales están relacionados con las condiciones de las estructuras donde se encuentren ubicadas las empresas, éstas se pueden identificar como escenarios de la zona geográfica, instalaciones o áreas de trabajo, condiciones de orden y aseo, entre otros. Los factores de riesgo locativos, son unas de las causas más importantes de accidentes de trabajo, ya que constituyen una condición permanente de la labor, es decir, las características buenas o malas que posean, son una constante durante toda la jornada laboral y de ellas dependerá, la seguridad, el bienestar y la productividad de los trabajadores. Según el Ministerio de Salud y Protección Social (MINSALUD), y la Federación de Aseguradores Colombianos (FASECOLDA), para el mismo año, se presentaron 611 275 accidentes de trabajo, de los cuales 488 desencadenaron en muertes calificadas como accidente laboral, lo que generó</p>			

una Tasa de 5.85 accidentes de trabajo por cada 100 trabajadores y una Tasa de 4.68 muertes en accidentes de trabajo por cada 100 000 trabajadores. En el Departamento de Antioquia, la población afiliada al SGRL en el 2019, fue de 1 800 880 individuos, de los cuales el 0.06 % (1 001 personas), pertenecen al Municipio de San Jerónimo. A nivel departamental, se presentaron 137 302 accidentes de trabajo (99 casos – 0.07 % en San Jerónimo), de los cuales 72 terminaron en muerte del trabajador (1 caso – 1.39 % en San Jerónimo), es decir, una Tasa de 7.62 accidentes de trabajo por cada 100 trabajadores y una Tasa de 3.99 muertes en accidentes de trabajo por cada 100 000 trabajadores. Mediante la Ley 9 de 1979, El gobierno colombiano dicta medidas encaminadas a prevenir cualquier tipo de daño a la salud e integridad de los trabajadores, además, para el control de factores de riesgo locativo, el Ministerio de Trabajo, establece la Resolución 2400 de 1979 del mismo año, que determina obligaciones a cumplir por parte de las edificaciones destinadas a ser lugares de trabajo. A pesar de lo anterior, se puede evidenciar el poco interés que existe en la evaluación del riesgo locativo respecto a la seguridad por parte de las gerencias, sobre todo en los puestos de trabajo administrativo, lo que desencadena a su vez un desinterés por la percepción de los propios trabajadores respecto a los factores de riesgo locativo que pueden generar condiciones de seguridad inadecuadas, que tengan potencial de afectar la Seguridad y Salud de los Trabajadores, y las condiciones mismas de la planta física de la empresa

Pregunta: ¿Cuáles son los factores de riesgo locativo, que influyen en los niveles de accidentalidad de los trabajadores de puestos administrativos de la empresa Consorcio Épsilon 4G en el municipio de San Jerónimo – Antioquia en el año 2021?

Objetivos:

Principal: Proponer una estrategia de gestión y control de los factores de riesgos locativos que influyen en los niveles de accidentalidad de los trabajadores de puestos administrativos de la empresa Consorcio Épsilon 4G, en el municipio de San Jerónimo - Antioquia en el año 2021

Específicos: Identificar los factores de riesgo a los que se encuentran expuestos los trabajadores de la empresa Consorcio Épsilon 4G. Indagar los controles implementados por parte de la empresa para la gestión de los factores de riesgo locativo en la empresa Consorcio Épsilon 4G. Describir la percepción que tienen los trabajadores respecto al riesgo locativo presente en los puestos de trabajo administrativo en la empresa Consorcio Épsilon 4G.

Marco teórico: Santamaría et al. (2016), en su investigación “Diagnóstico del riesgo locativo en las entidades del sector público de la ciudad de Sincelejo- Sucre”, da a conocer la importancia de la seguridad industrial como área multidisciplinaria encargada de minimizar los riesgos de las empresas, y la importancia de generar una estrategia para proteger al trabajador, ya que los riesgos locativos son una de las causas más importantes de accidentes laborales en las empresas, además de propiciar la productividad de los y la vida, e integridad física y mental de los trabajadores, han surgido un sin número de normatividades que obligan a las empresas a cumplir con una serie de reglamentos, que permiten prevenir y controlar situaciones peligrosas que desencadenan en un factor de riesgo para los trabajadores, en Colombia algunas son la Ley 100 de 1993, quien determina los lineamientos del Sistema General de Riesgos Laborales, y la Ley 2400 de

1979 que establece a los empleadores dar cumplimiento a los reglamentos de Salud, Higiene y Seguridad de los trabajadores. Pág. 16

Método: A través de la aplicación de un cuestionario a cada uno de los 23 colaboradores administrativos de la empresa, y de una lista de chequeo mediante observación directa se recolectó la información necesaria para realizar el respectivo análisis e identificación de los principales factores de riesgo locativo que influyen en la accidentalidad de los trabajadores, posteriormente se procedió a realizar las respectivas recomendaciones a la oficina de Seguridad y Salud en el Trabajo y la Alta Gerencia de la compañía. Pág. 32 - 40

Resultados, hallazgos u obra realizada: De los 23 colaboradores, el 43.5% considera que la exposición al riesgo locativo es de nivel bajo, mientras que el 39.1% considera que es medio, por lo cual se concluye que los trabajadores de puestos administrativos no se sienten expuestos significativamente a los riesgos locativos en sus puestos de trabajo. Pág. 44. el 65.2% de los colaboradores conoce los riesgos locativos a los que se encuentra expuesto en su área de trabajo, pero el 17.4% no los conoce, en términos generales la representación de la cifra es positiva, pero de igual forma se recomienda reforzar las capacitaciones y socializaciones con relación a los riesgos locativos. Pág. 49

Conclusiones: Los trabajadores de Consorcio Épsilon 4G en el municipio de San Jerónimo, Antioquia que fueron encuestados el 43.5% considera que la exposición al riesgo locativo es de nivel bajo, mientras que el 39.1% considera que es medio, por lo cual se concluye que los trabajadores de puestos administrativos no se sienten expuestos significativamente a los riesgos locativos en sus puestos de trabajo, pues ello demuestra que se tienen implementadas acciones como la de tener un SGSST (Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el trabajo). Pág. 59

Productos derivados:

N/A

Caracterización de los factores de riesgo locativo en una empresa de interventoría

John F. Moreno Castañeda

Cód. 11207101

Litzi L. Rojas

Cód. 11207053

Sara M. Urrego Campo

Cód. 11207105

Corporación Universitaria UNITEC

Escuela de Ciencias Económicas y Administrativas

Especialización en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Bogotá, Distrito Capital

05 de abril de 2021

Caracterización de los factores de riesgo locativo en una empresa de interventoría

John F. Moreno Castañeda

Cód. 11207101

Litzi L. Rojas

Cód. 11207053

Sara M. Urrego Campo

Cód. 11207105

Gregorio E. Puello Socarrás

Director

Corporación Universitaria UNITEC

Escuela de Ciencias Económicas y Administrativas

Especialización en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Bogotá, Distrito Capital

05 de abril de 2021

Resumen

Dentro del estudio e identificación de los riesgos de un ambiente laboral se debe tener en cuenta los riesgos locativos, los cuales están orientados a las condiciones de las instalaciones, no solo en cuanto a la infraestructura, sino también en relación a las condiciones de orden y aseo, señalización u otros factores que puedan generar condiciones inseguras (Carlosama et al., 2019).

El objetivo es caracterizar los principales riesgos locativos de la empresa Consorcio Épsilon 4G y de esta forma plantear controles y medidas que ayuden a reducir accidentes y enfermedades laborales que se den por condiciones locativas inseguras. La caracterización de los factores de riesgo se realizará mediante una encuesta orientada a los colaboradores de la empresa y la aplicación de una lista de chequeo de inspección de orden y aseo mediante la observación directa, con el estudio de estos resultados se diseñará una estrategia de gestión y control, el cual atacará los riesgos locativos con el fin de minimizar las cifras de accidentalidad y enfermedad laboral de la compañía.

Palabras clave: Análisis de riesgo, caracterización, riesgo locativo, condiciones locativas, ambiente laboral.

Tabla de contenido

Introducción	5
Justificación	6
Planteamiento del problema	8
Pregunta de investigación	12
Objetivos	13
Objetivo general	13
Objetivos específicos	13
Marco referencial	14
Marco teórico	14
Antecedentes	19
Marco conceptual	22
Marco legal	27
Marco sociodemográfico	31
Diseño metodológico	33
Población	33
Muestreo	33
<i> Criterios de inclusión</i>	34

<i> Criterios de exclusión</i>	34
Tipo de estudio	34
Enfoque	34
Tipo de investigación	34
Diseño y alcance	35
Hipótesis	35
<i>Hipótesis causal</i>	35
<i>Hipótesis nula (H₀)</i>	35
<i>Hipótesis alterna (H_a)</i>	35
Análisis e identificación de variables	36
Instrumentos de recolección de datos	42
Instrumentos de análisis de datos	42
Resultados o hallazgos	43
Caracterización de la población	43
Análisis de los cuestionarios	46
Conclusiones	62
Recomendaciones	66
Listado de referencias	77
Anexos	83
Cronograma	91

Lista de figuras

Figura 1. Modelo de causalidad de pérdidas del ILCI	18
Figura 2. Ubicación Consorcio Épsilon 4G, San Jerónimo, Antioquia.	32
Figura 3. Área de trabajo de los colaboradores	43
Figura 4. Nivel de formación educativa	44
Figura 5. Edades de los colaboradores	44
Figura 6. Genero de los colaboradores	45
Figura 7. Horario laboral del colaborador	45
Figura 8. Consideración del nivel de riesgo	46
Figura 9. Consideración del nivel de probabilidad de accidentes	47
Figura 10. Percepción de las políticas de prevencion	47
Figura 11. Percepción de las instalaciones	48
Figura 12. Conocimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	49
Figura 13. Políticas de autocuidado	50
Figura 14. Percepción de los riesgos locativos	50
Figura 15. Conocimiento del plan de emergencias	51
Figura 16. Percepción de la señalización informativa	52
Figura 17. Percepción de la señalización preventiva	52
Figura 18. Entrega de Elementos de protección personal (EPP)	53
Figura 19. Percepción de los pisos	54
Figura 20. Accesos para personas con capacidad reducida	54
Figura 21. Percepción de sismo resistencia de las instalaciones	55
Figura 22. Percepción de las jornadas laborales	56
Figura 23. Personal encargado de orden y aseo	56
Figura 24. Programa de inspección del SG- SST enfocado al riesgo locativo	57
Figura 25. Programa de inspección de seguridad	58
Figura 26. Frecuencia de las inspecciones de seguridad	59
Figura 27. Frecuencia de las capacitaciones sobre riesgo locativo	59
Figura 28. Mapa de ruta programa de capacitación al personal	70

Lista de Tablas

Tabla 1. Análisis e identificación de variables	36
Tabla 2. Indicadores programa educación y capacitación al personal vinculado	75

Introducción

En el ámbito laboral pueden presentarse diferentes situaciones que afecten la seguridad de los trabajadores administrativos, en la relación con los factores de riesgo locativo, los cuales tienen que ver con las condiciones geográficas. Las condiciones no adecuadas de un área de trabajo pueden ocasionar accidentes, enfermedades laborales y pérdidas económicas para las empresas. Estos factores de riesgo locativo incluyen las diferentes condiciones de orden y aseo, instalaciones eléctricas, señalización y ubicación adecuada de extintores, señalización de las vías de evacuación, estado de vías de acceso, infraestructura y planes de emergencia (Carlosama et al., 2019). Por consiguiente, es necesario examinar estas situaciones, avanzar en temas de estudio e investigación que permitan dar a conocer a las empresas los distintos factores de riesgo locativos a lo que se ven expuestos sus trabajadores, para así actuar en la implementación de medidas que reduzcan accidentes de trabajo y enfermedades laborales (Gómez et al., 2018, p. 6).

Apoyándose en el punto de vista que los accidentes de trabajo pueden y deben prevenirse, inicia la identificación y análisis de los riesgos locativos y que efectos tienen en la salud de los trabajadores, como pueden ser caídas al mismo nivel, caídas a distinto nivel, resbalones, fracturas, esguinces, golpes, tropezones, moretones, atrapamientos, aplastamientos, desmembramientos, dolores musculares, daños a los ojos, estrés entre otros (Quispe & Centeno, 2018, p. 11).

Esta investigación tiene como objetivo caracterizar los principales factores de riesgo locativo a los que se ven expuestos los trabajadores administrativos de la empresa Consorcio Épsilon 4G en el municipio de San Jerónimo, (Antioquia), para así proponer controles y medidas

que ayuden a disminuir los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales asociadas a factores de riesgo locativo.

Justificación

El trabajo es una construcción social que determina el lugar de los sujetos en la sociedad, considerado como el principal medio de subsistencia y es esencial en la vida de los individuos para su desarrollo individual y social (Méda, 2007, p. 17-32).

Teniendo en cuenta lo anterior, el trabajo es una construcción social que se fundamenta en la ejecución de acciones que desencadenan en bienes y servicios, que tienen una retribución económica que permite a los individuos suplir sus necesidades básicas, de recreación y ocio, por consiguiente, es una actividad necesaria para tener calidad de vida tanto para el individuo como para las personas a su cargo.

Por esta razón el acceder a un trabajo es de vital importancia para el ser humano y es una actividad inherente para su existencia. Aunque tiene grandes beneficios también expone al sujeto a un sinnúmero de condiciones inseguras las cuales se han ido identificando a través de la historia, pero tienen sus inicios desde la revolución industrial donde la invención de diferentes artefactos tecnológico como la máquina de vapor, han logrado visibilizar los factores de riesgos y peligros a los cuales están expuestos los trabajadores durante sus actividades cotidianas, las cuales pueden generar accidentes y enfermedades laborales a largo plazo (Cortés, 2017, p. 48).

Dada la importancia del caso y la atención que se les dio a estas situaciones surge finalmente el concepto de Higiene y Seguridad y Salud en el Trabajo, que facilita una mejor comprensión y responsabilidad tanto de los empleados como de los empleadores en los incidentes y accidentes que puedan presentarse en las jornadas laborales, no solo culpando a los

empleados como en épocas anteriores sino también a sus empleadores obligando a estos últimos a generar las estrategias de prevención correspondientes.

Es por ello que en la actualidad se cuenta con una cantidad razonable de normativas que regulan los comportamientos de los empleados, la adecuación y organización de los lugares de trabajo, todo esto con el objetivo de mitigar y controlar las condiciones inseguras a las cuales están expuestos diariamente los trabajadores.

De ahí surge la importancia de realizar esta investigación que tiene como objetivo definir cuáles son los factores de riesgo locativo a los que están expuestos los trabajadores en la empresa Consorcio Épsilon 4G, entendiendo el riesgo locativo como:

Las condiciones físicas del lugar de trabajo que pueden ocasionar accidentes dentro del desarrollo de las actividades normales de cualquier empresa. Los riesgos locativos pueden estar condicionados por las características geográficas, la construcción de las instalaciones e inclusive por la distribución de los espacios en el lugar de trabajo (Castellanos et al., 2019, p. 32).

Así como el trabajo es inherente a la existencia del ser humano, los riesgos locativos son inherentes a los lugares de trabajo, y de ahí la importancia de conocer las percepciones que tiene los trabajadores sobre el riesgo locativo, ya que este es un riesgo que está presente todo el tiempo a diferencia del riesgo mecánico, químico y otros riesgos, pero que tienen el mismo nivel de probabilidad de daño si llegase a ocurrir un accidente.

Finalmente es importante obtener este conocimiento para poder generar nuevas estrategias de mitigación y prevención de accidentes, ya que en ocasiones el riesgo locativo no se mide con la misma intensidad que los demás riesgos y más si se habla de trabajadores administrativos o de oficinas, quienes por experiencia pueden en ocasiones considerar que por su trabajo están expuestos a condiciones inseguras o que dentro de las instalaciones corren algún riesgo.

Partiendo de las percepciones propias de los trabajadores y sus experiencias es más fácil desarrollar estos instrumentos o estrategias porque permite comprender, e interpretar desde su experiencia y diario vivir como conciben el riesgo y de qué manera se puede mitigar fácilmente, partiendo de los comportamientos propios de cada trabajador, teniendo una relación más integradora, que permita que se apropien de los procesos para así obtener mejores resultados.

Planteamiento del problema

En el Tesoro¹ de La Organización Internacional del Trabajo [OIT], define al trabajo como el «conjunto de actividades humanas, remuneradas o no, que producen bienes o servicios en una economía, o que satisfacen las necesidades de una comunidad o proveen los medios de sustento necesarios para los individuos» (OIT, s.f.), en la normatividad colombiana, dentro del Código Sustantivo del Trabajo (CST), se define el trabajo como “[...] 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, [...]” (CST, s.f.).

Para el desarrollo del trabajo, es necesario la figura del trabajador (colaborador), definido como el individuo que desarrolla las actividades y labores catalogadas como “trabajo”, es decir, toda persona que se interesa por invertir su dedicación, esfuerzo personal, habilidades y conocimientos, siempre que se reciba una retribución o remuneración adecuada, en otras palabras, subsistencia y éxito personal (Chiavenato, 2009, p. 4), este colaborador hace parte de las organizaciones empresariales, donde a través de sus funciones y actividades cumple un papel fundamental para aportar al objetivo de la corporación.

Los colaboradores pasan la mayor parte de su tiempo laborando en las organizaciones, en un centro de trabajo que se convierte en su entorno (ambiente) laboral, el cual se caracteriza por sus condiciones físicas, materiales, psicológicas y sociales que podrían generar factores de riesgo y afectar la salud del trabajador (Chiavenato, 2009, p. 474), entendiendo a ésta, como un estado completo de bienestar físico, psicológico y social (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2014, p. 7).

¹ del latín “thesaurus” (tesoro) y esta a su vez del término griego θησαυρός thēsaurós, con el significado de colección. Se refiere a repertorios de palabras o colecciones de una o varias áreas del conocimiento.

En los ambientes de trabajo, los colaboradores se encuentran expuestos a diferentes factores de riesgos laborales, que son inherentes a la actividad desarrollada y pueden generar lesiones y enfermedades a los trabajadores; según la Guía Para la Identificación de los Peligros y la Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional Actualizada 2012 (GTC 45, 2012), dichos factores de riesgo se pueden clasificar en dos grupos: Condiciones de Higiene que pueden desencadenar en enfermedad laboral (agentes ambientales: Biológicos, Físicos, Químicos, Psicosocial y Biomecánicos), y Condiciones de Seguridad que pueden causar accidentes de trabajo (Mecánico, Eléctrico, Locativo, Tecnológico, Accidentes de tránsito, Público, Trabajo en alturas y Espacios confinados) (GTC 45, 2012, p. 25).

Dentro de las condiciones de seguridad, se encuentran los factores de riesgo locativo, los cuales están relacionados con las condiciones de las estructuras donde se encuentren ubicadas las empresas (Gomez, 2017), éstas se pueden identificar como escenarios de la zona geográfica, instalaciones o áreas de trabajo, condiciones de orden y aseo, señalización o ubicación inadecuada de extintores, la no señalización de vías de evacuación, estado de vías de tránsito internas, techos, puertas, paredes, entre otros que bajo circunstancias no adecuadas pueden ocasionar accidentes de trabajo o pérdidas para la empresa (GTC 45, 2012, p. 25).

Los factores de riesgo locativos, son unas de las causas más importantes de accidentes de trabajo, ya que constituyen una condición permanente de la labor, es decir, las características buenas o malas que posean, son una constante durante toda la jornada laboral y de ellas dependerá, la seguridad, el bienestar y la productividad de los trabajadores (Mahecha, s. f.).

A nivel mundial, la OIT estimaba que para el año 2017, ocurrirían alrededor de 374 millones de lesiones no mortales en el trabajo, además, se producían más de 2.78 millones de muertes anualmente, atribuidas a percances laborales; de estas, el 13.7% (más de 361 000 decesos), correspondían a accidentes de trabajo mortales, es decir, que de 7 500 trabajadores que fallecen diariamente, por lo menos 1 000 pertenecen a accidentes ocupacionales (OIT, 2019).

A nivel nacional, en Colombia, mediante la Ley 100 de 1993, se creó el Sistema de Seguridad Social Integral conformado por los Regímenes Generales de Salud, Pensión, Riesgos Profesionales (hoy Riesgos Laborales - Ley 1562 de 2012) y Servicios Sociales Complementarios, cuyo fin principal es garantizar el acceso al sistema a toda la población colombiana. Con el Decreto 1295 de 1994, se creó el Sistema General de Riesgos Laborales (SGRL), al cual se deben afiliar todos los trabajadores formales del país, que para 2019 sumaban

un total de 10 431 583 personas; según el Ministerio de Salud y Protección Social (MINSALUD), y la Federación de Aseguradores Colombianos (FASECOLDA), para el mismo año, se presentaron 611 275 accidentes de trabajo, de los cuales 488 desencadenaron en muertes calificadas como accidente laboral, lo que generó una Tasa de 5.85 accidentes de trabajo por cada 100 trabajadores y una Tasa de 4.68 muertes en accidentes de trabajo por cada 100 000 trabajadores (MINSALUD, 2020).

A nivel regional, en el Departamento de Antioquia, la población afiliada al SGRL en el 2019, fue de 1 800 880 individuos, de los cuales el 0.06 % (1 001 personas), pertenecen al Municipio de San Jerónimo². A nivel departamental, se presentaron 137 302 accidentes de trabajo (99 casos – 0.07 % en San Jerónimo), de los cuales 72 terminaron en muerte del trabajador (1 casos – 1.39 % en San Jerónimo), es decir, una Tasa de 7.62 accidentes de trabajo por cada 100 trabajadores y una Tasa de 3.99 muertes en accidentes de trabajo por cada 100 000 trabajadores a nivel departamental (FASECOLDA, 2020).

El gobierno colombiano, mediante la Ley 9 de 1979, dicta medidas encaminadas a prevenir cualquier tipo de daño a la salud e integridad de los trabajadores, proteger a las personas contra los factores de riesgo anteriormente nombrados y eliminar o controlar los mismos; además, para el control de factores de riesgo locativo, el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, establece la Resolución 2400 de 1979 del mismo año, que en su Título II, determina obligaciones a cumplir por parte de las edificaciones destinadas a ser lugares de trabajo, adicional a esto, El Decreto 1295 de 1994, obliga a la implementación del Programa de Salud Ocupacional, modificado por la Ley 1562 de 2012, para entenderse como Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua utilizando el ciclo PHVA³, con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo (Decreto Único Reglamentario 1072 , 2015).

² Municipio localizado en la subregión Occidente del departamento de Antioquia (Colombia)

³ Ciclo PHVA: Planificar, Hacer, Verificar y Actuar, propuesto por Deming en la década de los 50 basado en los conceptos de Shewart sobre el principio de la mejora continua, es una de las principales herramientas administrativas utilizada sobre todo en los Sistemas de Gestión de Calidad (SGC)

A pesar de lo anterior, se puede evidenciar el poco interés que existe en la evaluación del riesgo locativo en el contexto de seguridad por parte de las gerencias, sobre todo en los puestos de trabajo administrativo, lo que desencadena a su vez un desinterés por la percepción de los propios trabajadores respecto a los factores de riesgo locativo que pueden generar condiciones de seguridad inadecuadas, que tengan potencial de afectar la Seguridad y Salud de los Trabajadores, y las condiciones mismas de la planta física de la empresa (Santamaría et al., 2016, p. 18).

Pregunta de investigación

Todas las consideraciones anteriores, llevaron a plantear el siguiente interrogante investigativo: ¿Cuáles son los factores de riesgo locativo, que influyen en los niveles de accidentalidad de los trabajadores de puestos administrativos de la empresa Consorcio Épsilon 4G en el municipio de San Jerónimo – Antioquia en el año 2021?

Objetivos

Objetivo general

- Proponer una estrategia de gestión y control de los factores de riesgos locativos que influyen en los niveles de accidentalidad de los trabajadores de puestos administrativos de la empresa Consorcio Épsilon 4G, en el municipio de San Jerónimo - Antioquia en el año 2021.

Objetivos específicos

- Identificar los factores de riesgo a los que se encuentran expuestos los trabajadores de la empresa Consorcio Épsilon 4G.
- Indagar los controles implementados por parte de la empresa para la gestión de los factores de riesgo locativo en la empresa Consorcio Épsilon 4G.
- Describir la percepción que tienen los trabajadores respecto al riesgo locativo presente en los puestos de trabajo administrativo en la empresa Consorcio Épsilon 4G.

Marco referencial

Marco teórico

Según autores como Pita (1997), las sociedades están conformadas por comunidades, familias e individuos, que están expuestos constantemente a sufrir accidentes, enfermedades o muertes repentinas, dada a su vulnerabilidad, la cual se desarrolla por la presencia de características genéticas, ambientales, biológicas o psicosociales, que desencadenan en procesos que benefician o afectan su integridad, de allí es donde se origina la palabra riesgo.

Se entiende así, que por el simple hecho de existir y estar en ciertas condiciones los individuos, familias y comunidades se encuentran expuestos a sufrir afectaciones dado al entorno en el que se desarrollan y las actividades que realizan.

Ya que el autor define el riesgo como:

Una medida de probabilidad estadística de que en un futuro se produzca un acontecimiento por lo general no deseado. El término de riesgo implica la presencia de una característica o factor que aumenta la probabilidad de consecuencia adversa, la medición de esta probabilidad constituye el enfoque de riesgo (Pita et al., 1997).

El riesgo es entonces la probabilidad de que un daño ocurra, a partir de las actividades diarias y el entorno en que se encuentran los individuos, estos pueden ser de carácter genético, ambiental, social o biológico, según sus características propias el daño puede ser de menor o mayor nivel, teniendo en cuenta variables como el sexo, la edad o las comorbilidades existentes en cada persona.

Por otro lado Senado (1999), presenta la unidad dialéctica de la posibilidad y la realidad, al considerar que cuando se habla de la posibilidad de que algo ocurra nos estamos refiriendo en si a la realidad, es decir, el solo hecho de pensar que puede pasar ya se convierte en la posibilidad de que ocurra; lo cual a su vez hace que este evento ya sea una realidad, sobre la cual hay que tomar las medidas necesarias, puesto que cuando todo está controlado no existe la mínima posibilidad de que ocurra.

El riesgo entonces es la posibilidad de que ocurra el daño, y la realidad el contexto donde se presenta, el cual debe ser estudiado y analizado para realizar las acciones que correspondan para mitigar o eliminar la posibilidad de que se genere un riesgo, teniendo en cuenta las particularidades de los individuos, grupos o comunidades que se encuentren expuestos, con el fin de preservar su existencia, salud física y emocional.

Para comprender e interpretar los factores de riesgo el autor Pita Fernández, determina 4 objetivos que son:

Predicción

a partir de una situación o actividad específica predecir que hay la posibilidad de que una eventualidad no deseada se presente y genere daño.

Causalidad

Toda situación tiene una relación de causa y efecto, ejemplo si una persona fuma que sería la causa, puede desarrollar cáncer de pulmón el cual sería el efecto, es decir, si se realiza la práctica de fumar, se puede correr el riesgo de desarrollar cáncer de pulmón con más probabilidad que una persona que no está expuesta.

Diagnóstico

Se da principalmente en situaciones médicas, ya que al diagnosticar a tiempo un factor de riesgo, como una enfermedad, se puede intervenir a tiempo y realizar lo necesario para evitar el daño, aunque realizar un diagnóstico integral de cualquier situación permite conocer a fondo la situación problemática y buscar posibles soluciones.

Prevención

Es realizar toda actividad o acción necesaria para evitar el daño, de acuerdo al factor de riesgo previamente identificado.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede identificar que el riesgo está presente en los diferentes ámbitos de la vida cotidiana, pero para este caso la investigación se centra en los riesgos locativos a los que están expuestos los trabajadores administrativos de la empresa Consorcio Épsilon 4G.

El riesgo locativo es todo aquel riesgo inherente a las instalaciones físicas del sitio de trabajo, como espacios de trabajo, estructuras del edificio, techos, ventanas, barandas, pisos, paredes, ventilación, además de todo lo relacionado con orden y aseo (Mancera et al., 2012).

A diferencia de los demás factores de riesgo, el riesgo locativo es inherente a la cotidianidad del trabajador, pues este está expuesto todo el tiempo y en todos los lugares de su espacio de trabajo, desde las unidades sanitarias, hasta la oficina o lugares de esparcimiento como cocinas y patios.

Por ello es importante realizar un exhaustivo diagnóstico y valoración del espacio de trabajo, con el fin de identificar y realizar un adecuado plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo, así mismo como una matriz de identificación de riesgo adecuada, que permita la identificación y valoración de los riesgos, y a su vez implementar las estrategias adecuadas para minimizar el riesgo y poder generar espacios seguros y tranquilos a los trabajadores.

Santamaría et al. (2016), en su investigación “Diagnóstico del riesgo locativo en las entidades del sector público de la ciudad de Sincelejo- Sucre”, da a conocer la importancia de la seguridad industrial como área multidisciplinaria encargada de minimizar los riesgos de las empresas, y la importancia de generar una estrategia para proteger al trabajador, ya que los riesgos locativos son una de las causas más importantes de accidentes laborales en las empresas, además de propiciar la productividad de los y la vida, e integridad física y mental de los trabajadores, han surgido un sin número de normatividades que obligan a las empresas a cumplir con una serie de reglamentos, que permiten prevenir y controlar situaciones peligrosas que desencadenan en un factor de riesgo para los trabajadores, en Colombia algunas son la Ley 100 de 1993, quien determina los lineamientos del Sistema General de Riesgos Laborales, y la Ley 2400 de 1979 que establece a los empleadores dar cumplimiento a los reglamentos de Salud, Higiene y Seguridad de los trabajadores.

Para abordar la pregunta problema es necesario relacionar los conceptos de peligro, factores de riesgo y accidente, ya que según Botta (2010), “se puede pensar que el accidente es producto de un peligro, y este peligro a su vez en un entorno de factores de riesgo que facilitan, permiten o habilitan el suceso final: el accidente”.

Lo anterior manifiesta que los conceptos se relacionan en la medida en que el peligro se determina como la situación real a la que se expone el trabajador, al enfrentarse a una situación de riesgo presente en su actividad laboral, que finalmente termina en un accidente que genera daño o lesión en el trabajador.

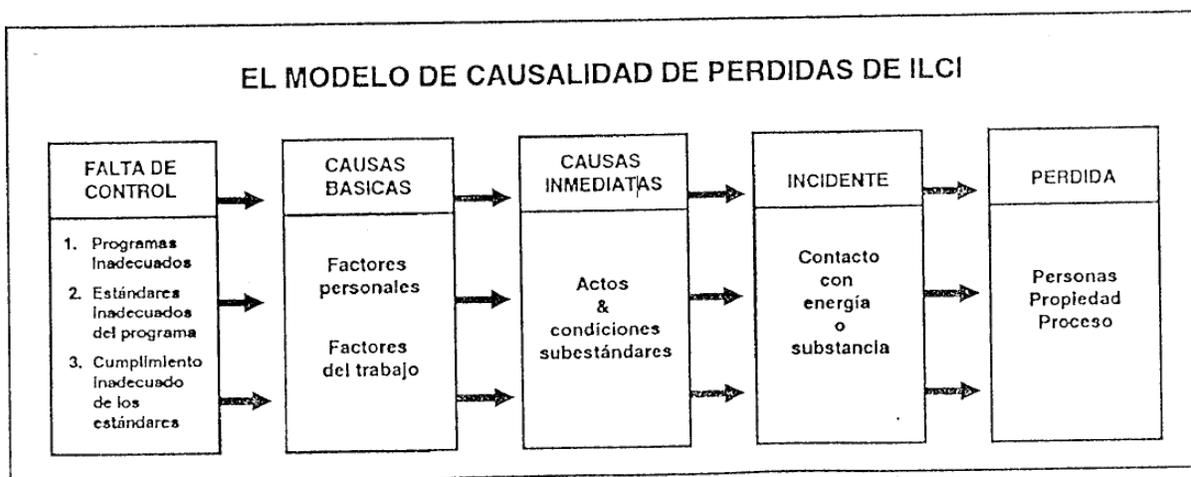
Es decir, en una empresa se encuentra una escalera mal señalizada, sin barandas, por la cual el trabajador debe transitar diariamente; la escalera con poca señalización se convierte en un factor de riesgo, que a su vez el trabajador al transitarla está incurriendo en un peligro que puede desencadenar en un accidente como caída a distinto nivel, fractura o esguince, por ello es importante identificar la forma en que estos tres conceptos se relacionan.

Durante los años y dada a la complejidad del asunto se han desarrollado varios modelos para abordar el tema de accidentalidad, riesgo y peligro, pero en esta ocasión abordaremos el modelo de causalidad de pérdida de los autores Bird & Gennain (1986), teniendo en cuenta que es uno de los más sencillos pero que permite comprender y entender en todos sus aspectos las causas por las cuales se presentan los accidentes de trabajo.

El hacer uso de estos métodos según el autor, no solo permite conocer la causa e incidente, sino realizar una investigación holística que permitirá identificar la causa, pero además generar estrategias de control y prevención que permitirán mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, ya que al realizar toda la investigación se evidenciarán las falencias en los planes de gestión y se podrán desarrollar acciones de mejora. La estructura de este modelo es el siguiente:

Figura 1.

Modelo de causalidad de pérdidas del ILCI



Nota. Tomado de Liderazgo practico en el control de pérdidas Frank Bird & George Gennain, (1986)

Al desarrollar este modelo, y tener bajo control las situaciones de riesgo que puedan presentarse en la empresa, el empleador no solo evitara incrementar en costos derivados de las perdidas, mejorando sus utilidades, sino que protegerá el recurso más importante que es el factor humano, además de que garantizara la protección del proceso, de la propiedad, y de su personal, es por eso que es importante contar con estas herramientas para el desarrollo de los objetivos de una empresa (Bird & Gennain, 1986).

Finalmente, El modelo anterior permitirá para la investigación tener un punto de partida y análisis, ya que orienta los puntos claves para identificar los factores de riesgo a los que están expuestos lo trabajadores administrativos, los controles existentes en la empresa, las causas básicas e inmediatas, y otros elementos de importancia, teniendo en cuenta que el interés de la investigación es proponer una estrategia de gestión y control de los factores de riesgo locativo que influyen en los niveles de accidentalidad de los trabajadores de puestos administrativos.

Antecedentes

Gonzalez (2013), mediante listas de chequeo identifica los riesgos existentes, luego hace una evaluación y valoración de los mismos con el Método William Fine⁴ y posteriormente da las medidas de prevención de acuerdo a los resultados obtenidos de la valoración y de la medición objetiva de polvo y ruido, además realiza la propuesta de un plan de Señalización de Seguridad Industrial bajo la normativa local y la elaboración de un Mapa de Riesgos.

Quispe (2018), hizo una investigación al personal administrativo de una agencia financiera del sector privado en la ciudad de Arequipa (Perú), donde el 41.24 % de la población objeto del estudio tenía la percepción de estar expuesta a riesgos locativos, refiriendo principalmente escaleras, barandas, ventanas y pisos, para llegar a esta conclusión, desarrolló un instrumento a manera de encuesta que tiene por finalidad identificar los riesgos laborales a los

⁴ Método probabilístico que permite generar un puntaje de riesgo a través de una fórmula matemática que vincula la probabilidad de ocurrencia, las consecuencias que pueden originarse en caso de ocurrencia del evento y la exposición a dicho riesgo

que están expuestos los trabajadores y los posibles efectos sobre la salud de los mismos. Para finalizar, en sus recomendaciones, remarca la conveniencia de formular planes de capacitaciones en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.

Partiendo de una percepción en la que se suelen menospreciar las situaciones existentes para identificar peligros, evaluar los riesgos y medidas de control en áreas administrativas, Gonzalez (2019), realizó una investigación al área administrativa de una empresa dedicada a la extracción, comercialización y transporte de productos hidrobiológicos, en la cual aplico una hoja de observación directa como instrumento validado por expertos y a través de la cual identificó diecinueve peligros de los cuales cinco eran riesgos intolerables, tres importantes, seis moderados, tres tolerables y dos triviales; finalmente, respecto a la valoración de los riesgos cinco resultaron con valoración de Muy Alto, seis con valoración Alta, cinco Importantes y tres posibles condichos resultados, propuso las medidas de control en cada situación principalmente de tipo administrativo y de ingeniería. Su conclusión fue que la correcta identificación de peligros y la evaluación de sus riesgos asociados ayudan a tomar decisiones acertadas para las medidas de control que se adoptaran.

Asimismo, Santamaría et al. (2016), realizaron una investigación en varias empresas del sector público en la ciudad de Sincelejo (Departamento de Sucre, Colombia), en la cual se pudo determinar que en más de la mitad de entidades estudiadas existían deficiencias asociadas al riesgo locativo sobre todo en correspondiente a pisos, paredes y techos, ocasionado por mal mantenimiento de la infraestructura, además encontraron una falta de orden y aseo, y falta de señalización y demarcación, por último, destacan la importancia que tienen la evaluación y prevención del riesgo locativo para mejorar el bienestar y la Seguridad y la Salud de Trabajadores y el de la empresa, además de como una infraestructura inadecuada y sin inspecciones de seguridad puede incurrir en accidentes, lesiones, incapacidades, enfermedades por este tipo de riesgo y en el peor de los casos la muerte de los colaboradores.

Un aporte significativo fue realizado por Gómez et al. (2018), en el cual Identificaron los factores de riesgo locativo en los teletrabajadores mediante la herramienta NALE⁵, con la cual pudieron establecer gran deficiencia existente frente al riesgo locativo, debido al

⁵ Metodología diseñada para la identificación de peligros y valoración de riesgos e implementación de controles para la modalidad del teletrabajo, desarrollada por Callejas et al. (2018) en Bogotá D.C., Colombia

desconocimiento del tema analizado. Adicionalmente crearon la herramienta “Check List del factor de riesgo locativo en el teletrabajo”, con el objetivo de ayudar a los empleadores y teletrabajadores a que puedan conocer, evaluar y mejorar las condiciones de trabajo, minimizando los factores de riesgos y creando confianza en su entorno laboral.

Por otro lado, Castellanos et al. (2019), hicieron el diseño de un programa de control de riesgos locativos en el archivo de una institución universitaria en la ciudad de Bogotá D.C. (Colombia), inicialmente diagnosticaron que las instalaciones estudiadas no eran idóneas, principalmente porque se encontraba en el octavo piso del edificio, y su crecimiento en volumen y peso era constante, presentando de esta manera disminución de espacio, amontonamiento de cajas, obstrucción de pasillos y salidas de emergencia, entre otros, que generaban la exposición de riesgos y peligros constantes al personal que laboraba en dicho espacio. En su conclusión, resaltan la importancia de las inspecciones a los sitios de trabajo como herramienta fundamental para identificar peligros y evaluar riesgos en las organizaciones apoyándose también en la GTC45:2012.

Por parte de Giraldo & Mora (2019), se diseñó “la propuesta del programa de orden, aseo, para la prevención de accidentes y enfermedades laborales generadas por riesgo locativo”, de una empresa dedicada la manipulación y transformación de caucho y metal en la ciudad de Bogotá D.C., dentro del diagnóstico previo se encontraron varias irregularidades como cables eléctricos no canalizados y muy antiguos, sin aislamiento de seguridad, no demarcación de las áreas de circulación, sin señalización en general, herramientas manuales sin orden pero con mantenimiento preventivo adecuado y un mal manejo de residuos, denotando la importancia de la implementación del programa de orden y aseo en la organización. Para finalizar se logró plantear controles para ser implementados, ratificando la relación que tiene el riesgo locativo con la posible ocurrencia de accidentes de trabajo. También se destaca la importancia de formar y capacitar a los colaboradores frente al orden y aseo de las instalaciones de la organización.

En empresas del sector metalmeccánico de la ciudad de Barranquilla (Colombia), por parte de Ahumada et al. (2019), se diseñó un protocolo para la percepción del riesgo laboral en trabajadores operativos, enfatizando las prevención de accidentes y enfermedades laborales. Para el estudio se utilizó, un cuestionario integrado por 74 preguntas, divididos en 3 apartados: datos demográficos, conocimiento en prevención de riesgos laborales y la identificación de los factores

de riesgos. Los principales hallazgos indicaron que, los trabajadores presentan un nivel bajo en prevención de accidentes y enfermedades laborales, además se evidenció falta de intervención del gobierno y pocos recursos de los empleadores para cumplir con la normatividad vigente.

Carlosama et al. (2019), propusieron realizar la Determinación de los factores de riesgo locativos que disminuyen el desempeño laboral de los trabajadores de la empresa Jugos la Jarra en la ciudad de Ibagué (Departamento del Tolima, Colombia), cuyo objetivo es diagnosticar los riesgos locativos presentes en la organización nombrada, utilizando como guía para eso la Resolución 2400 de 1979 y la GTC45:2015, de igual forma realizar recomendaciones a fin de implementar controles para minimizar las fuentes generadoras de riesgo en las locaciones, al finalizar dicha investigación se espera identificar el riesgo locativo con mayor afectación para los trabajadores de la empresa, implementar un programa de autocuidado integral de la salud y fortalecer la educación y capacitación de los peligros laborales, especialmente de tipo locativo.

Marco conceptual

Los factores de riesgo locativo son condiciones del entorno laboral que pueden llegar a representar un riesgo o daño en los colaboradores y en la misma empresa. Se incluyen las diferentes condiciones de orden, distribución de máquinas y equipos, escaleras, barandal y rampas inadecuadas pasillos mal iluminados, paredes, baños, falta de señalización, superficie de trabajo defectuoso, techos defectuosos, cargas no aseguradas, almacenamiento no adecuado, entre otros (Santamaría et al., 2016). A continuación, se señalan algunos de las definiciones y términos aplicados:

Accidente de trabajo

La Ley 1562 de 2012 (Sistema General de Riesgos Laborales), en su Artículo tercero define un accidente de trabajo como todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte (Fundación Universitaria Agraria de Colombia, s. f.-b).

Actos Inseguros

Surgen por omisión o por acción y suponen la violación de las prácticas, las reglas o los procesos que están considerados como seguros por el empleador o por el Estado, pueden causar una situación insegura o incidente, con consecuencias para el trabajador, la producción, el medio ambiente y otras personas. También el comportamiento inseguro incluye la falta de acciones para informar o corregir condiciones inseguras (Santander & Monsalve, 2006, p. 34).

Caracterización

La Real Academia de la Lengua Española lo define como la “determinación de los atributos peculiares de alguien o de algo, de modo que claramente se distinga de los demás” (RAE, s.f.).

Centro de trabajo

Se refiere a “toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada” (Decreto 1530 de 1996, s.f.).

Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo [COPASST]

“Comité encargado de la promoción y vigilancia de las normas en temas de seguridad y salud en el trabajo dentro de las empresas públicas y privadas” (Fundación Universitaria Agraria de Colombia, s. f.-a).

Enfermedad Laboral

Es “aquella enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar” (Ley 1562 de 2012, s.f.).

Factores de riesgo

Son todos aquellos “elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control del elemento agresivo” (Santander, 2006).

Incidente

«Suceso que surge del trabajo en el transcurso del mismo, que podría tener o tiene como resultado lesiones y deterioro a la salud, se denomina "accidente", a un incidente donde se hay producido lesiones y deterioro a la salud. Aquel incidente donde no se han producido lesiones y deterioro a la salud, puede denominarse como "cuasi-accidente"» (ISO 45001, 2018, p. 9).

Lesiones y deterioro a la salud

“Efecto adverso en la condición física, mental y cognitiva de una persona, incluyendo enfermedad laboral, común y muerte” (ISO 45001, 2018, p. 5).

Organización

“Persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus objetivos” (ISO 45001, 2018, p. 2).

Peligro

“Fuente con un potencial para causar lesiones y deterioro de la salud, incluyendo fuentes con el potencial de causar daños o situaciones peligrosas, o circunstancias con el potencial de exposición que conduzca a lesiones y deterioro de la salud” (ISO 45001, 2018, p. 5).

Personal administrativo o de oficina

Quedan comprendidos dentro del concepto de personal administrativo, “aquellos cuyas labores se relacionan con tareas propias de oficina tales como registrar, organizar, procesar computarizar y recuperar datos e información relacionada con el trabajo que se les confía” (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2015).

Riesgo

Para la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), es “la combinación de la probabilidad de que ocurran eventos o exposiciones peligrosos relacionadas con el trabajo y la severidad de la lesión y deterioro de la salud que puedan causar estos eventos o exposiciones” (ISO 45001, 2018, p. 6).

Riesgo locativo

“Factores de riesgo asociado a las condiciones de la zona geográfica, las instalaciones o áreas de trabajo, que bajo circunstancias no adecuadas pueden ocasionar accidentes de trabajo o pérdidas para la empresa. Se incluye las diferentes condiciones de orden y aseo, la falta de dotación, señalización o ubicación adecuada de extintores, la carencia de señalización de vías de evacuación, estado de vías de tránsito, techos, puertas, paredes” (Prevenir, s. f.).

Riesgos laborales

Anteriormente llamados riesgos profesionales, son los “accidentes que se producen como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada, y la enfermedad que haya sido catalogada como profesional (laboral) por el Gobierno Nacional” (Decreto 1295 de 1994, s. f.).

Salud

“Estado completo de equilibrio y bienestar físico, psíquico y social, que implica la ausencia de afecciones o enfermedades” (OMS, 2014, p. 7).

Trabajador

Individuo que desarrolla las actividades y labores catalogadas "trabajo" (Chiavenato, 2009, p. 4). También son trabajadores, las “personas que realizan trabajo o actividades relacionadas con el trabajo, bajo diversos acuerdos pagados o no, de manera regular o temporal, intermitente o estacional, esporádica o a tiempo parcial” (ISO 45001, 2018, p. 2).

Trabajo

Se define el trabajo como “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” (CST, s. f.).

Marco legal

Dada la importancia del trabajo como derecho y la protección del trabajador, en Colombia están estipuladas leyes y normativas, que reglamentan los Sistemas Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que buscan proteger al trabajador y garantizarle condiciones dignas de trabajo, algunas de ellas mencionadas a continuación:

Ley novena, título III y IV de 1979

Esta ley busca preservar, proteger y salvaguardar la vida de los trabajadores, eliminando o mitigando las situaciones de riesgo presentes en sus lugares de trabajo, buscando proteger las condiciones de salud de los trabajadores, teniendo en cuenta que si el sujeto está en buenas condiciones, desarrollara sus actividades de mejor manera, el cual beneficia el desarrollo de

cualquier empresa y a su vez el desarrollo del país, situación que se vuelve interés del estado el cual se vincula e interesa por implementar dichas normatividades.

Resolución 2400 de 1979

En ésta, se establecen los requisitos a cumplir por las empresas y empleadores, la condición mínima de seguridad en temas de vivienda, higiene y seguridad industrial en los establecimientos de trabajo.

Resolución 2013 de 1986

Por medio de la cual se reglamenta la creación y el uso obligatorio de los comités de medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los puestos de trabajo (Comité Paritario de Salud Ocupacional – COPASO⁶), en todas las empresas e instituciones que cuenten con 10 o más trabajadores a su cargo.

Ley 100 de 1993

Es la ley que garantiza el Sistema de Seguridad Social Integral, que tiene por objetivo garantizar la cobertura de prestaciones sociales en situaciones de contingencia donde se vea afectada las condiciones de salud del trabajador y sus familias, desde la vinculación de diferentes instituciones de carácter públicas y privadas en materia de pensión, salud y riesgos profesionales y servicios complementarios.

⁶ Modificado a Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo – COPASST por el Decreto 1295 de 2012

Resolución 0156 de 2005

"Por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones".

Resolución 1401 de 2007

Establece obligaciones y requisitos mínimos para realizar la investigación de incidentes y accidentes de trabajo, con el fin de identificar las causas, hechos y situaciones que los han generado, e implementar las medidas correctivas encaminadas a eliminar o minimizar condiciones de riesgo y evitar su recurrencia.

Decreto 1477 de 2014

En este decreto se encuentra las enfermedades que han sido catalogadas como enfermedades laborales.

Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015

“Por medio del cual se adoptan y formulan los elementos necesarios para la construcción de los sistemas de gestión y seguridad social para los trabajadores a partir de la recopilación de reglamentaciones y decretos ya existentes, en su Capítulo 6, trata todo lo referente a Seguridad y Salud en el Trabajo”.

Guía Para La Identificación de Los Peligros y La Valoración de Los Riesgos En Seguridad y Salud Ocupacional - Actualizada 2012 (GTC 45:2012)

Esta es una “guía integrada de principios y prácticas, que permiten de la mejor manera la identificación de peligros y la valoración de los riesgos en cada una de las empresas u instituciones donde se implementa, está integrada por diferentes normas que permiten analizar, gestionar, inspeccionar y llevar control de los riesgos y peligros, con el objetivo de buscar medidas de mejoras para garantizar la salud de los trabajadores”.

Marco sociodemográfico

Consortio Épsilon 4G, es un consorcio integrado por dos firmas de ingeniería civil (Proyectos e Interventorías Limitada PI LTDA e Ingeniería de Estudios y Asesorías S.A.S. - INESAS), con gran trayectoria a nivel nacional dedicada a la interventoría de estudios y diseños de todo tipo de obras civiles, cumpliendo plenamente con las condiciones contractuales, plazos de entrega, normas y especificaciones de las entidades contratantes, buscando la satisfacción del usuario, la preservación del medio ambiente, el mejoramiento continuo del servicio, contando con la tecnología adecuada (Consortio Épsilon 4G, 2021).

Su domicilio principal se encuentra la ciudad de Bogotá D.C., sin embargo, en el municipio de San Jerónimo – Antioquia, sus oficinas están ubicadas en la Carrera 10 No. 16-53, sector La Raya, para el cual presta sus servicios bajo el contrato de interventoría Integral «que incluye, pero no se limita a la Interventoría Técnica, Económica, Financiera, Contable, Jurídica, Administrativa, Operativa, Medio Ambiental y Socio Predial del Contrato de Concesión bajo un Esquema de Asociación Público – Privada de Iniciativa Pública que se derive del Proceso Licitatorio VJ-VE-IP-LP-022-2013 correspondiente al corredor denominado “Concesión Autopista al Mar 1” del Proyecto Autopistas para la Prosperidad» (Consortio Épsilon 4G, 2021).

Para cumplir con sus obligaciones contractuales de manera eficiente y eficaz, cuenta actualmente con 32 empleados, de los cuales 23 se encuentran ubicados en la sede San Jerónimo, cumpliendo obligaciones en todas las áreas de interés del proyecto social, ambiental, técnica y predial.

Figura 2.

Ubicación Consorcio Épsilon 4G, San Jerónimo, Antioquia.



Nota. Recuperado el 21 de enero de 2021 de Google Maps ®.

Diseño metodológico

Población

Definido como “conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación”, o “la totalidad de elementos o individuos que tienen ciertas características similares” (Bernal, 2010, p. 160), es decir, “Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (Hernandez et al., 2014, p. 174), para la presente investigación, la población está conformada por veintitrés (23) colaboradores de los puestos administrativos, de quienes se obtendrá información acerca de las condiciones de seguridad laboral inherentes a los factores de riesgo locativo en la empresa Consorcio Épsilon 4G.

Muestreo

El muestreo a utilizar será no probabilístico por conveniencia, ya que “la selección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación” y “están formadas por los casos disponibles a los cuales se tiene acceso” (Hernandez et al., 2014, p. 176).

Según las recomendaciones de Hernandez (2014, p. 188), para el tipo de estudio transeccional descriptivo o correlacional, el tamaño mínimo de muestra debe ser treinta (30) casos, teniendo en cuenta esto y que la población no supera el mínimo sugerido, se tomará a la totalidad de la población, la cual corresponde a veintitrés (23) colaboradores de los puestos administrativos, en el municipio de San Jerónimo (Antioquia), en el año 2021.

Criterios de inclusión

- Hombres y mujeres mayores de 18 años de edad.
- Colaboradores que laboran en la sede de la empresa Consorcio Épsilon 4G ubicada en el municipio de San Jerónimo – Antioquia.
- Colaboradores de la empresa Consorcio Épsilon 4G, que laboran en los puestos administrativos.

Criterios de exclusión

- Colaboradores que no acepten participar en la investigación.
- Colaboradores de los puestos operativos de la empresa Consorcio Épsilon 4G.
- Personas menores de 18 años de edad.
- Colaboradores de la empresa Consorcio Épsilon 4G, que no laboran en la sede ubicada en el municipio de San Jerónimo – Antioquia.

Tipo de estudio

Es de corte transeccional o trasversal ya que se “recolectan datos en un solo momento y en un tiempo único” (Hernandez et al., 2014, p. 154)

Enfoque

La investigación tiene un enfoque cuantitativo el cual “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento” (Hernandez et al., 2014, p. 5).

Tipo de investigación

Es de tipo descriptivo ya que “indagan la incidencia de las modalidades, categorías o niveles de una o más variables en una población y proporcionan su descripción” (Hernandez et al., 2014, p. 155).

Diseño y alcance

Es de tipo no experimental pues “se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (Hernandez et al., 2014, p. 152).

Tendrá un diseño correlacional, debido a que se “describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado” (Hernandez et al., 2014, p. 158). En el caso de la presente investigación, se describirá la relación de las variables estudiadas, los factores de riesgo locativo y la accidentalidad de los trabajadores de puestos administrativos de la empresa Consorcio Épsilon 4G asociada de dichos factores de riesgo.

Hipótesis

Hipótesis causal

Existen una relación directa entre los factores de riesgo locativo, y los niveles de accidentalidad de los trabajadores de puestos administrativos de la empresa Consorcio Épsilon 4G.

Hipótesis nula (H₀)

Los factores de riesgo locativo, no influyen en los niveles de accidentalidad de los trabajadores de puestos administrativos de la empresa Consorcio Épsilon 4G.

Hipótesis alterna (H_a)

Los actos inseguros por parte de los trabajadores, están relacionados con los niveles de accidentalidad de los trabajadores de puestos administrativos de la empresa Consorcio Épsilon 4G.

Análisis e identificación de variables

Tabla 1.

Análisis e identificación de variables

VARIABLES	INDICADORES	CATEGORÍA	TIPO DE VARIABLE
Nivel de exposición a riesgos locativos.	Muy alta Alta Media Baja Muy Baja		Tipo de Variable: Independiente Enfoque: Cualitativa Tipo de indicador: Ordinal
Nivel de probabilidad a sufrir accidentes por riesgo locativos.	Muy alto Alto Medio Bajo Muy Bajo		Tipo de Variable: Dependiente Enfoque: Cualitativa Tipo de indicador: Ordinal
Nivel de conocimiento del SGSST	Muy alto Alto Medio Bajo Muy Bajo		Tipo de Variable: Interviniente Enfoque: Cualitativa Tipo de indicador: Ordinal
Nivel de conocimiento de políticas de autocuidado	Muy alto Alto Medio Bajo Muy Bajo		Tipo de Variable: Interviniente Enfoque: Cualitativa Tipo de indicador: Ordinal
Nivel de conocimiento del colaborador sobre los riesgos locativos a los que se encuentra expuesto	Muy alto Alto Medio Bajo Muy Bajo		Tipo de Variable: Interviniente Enfoque: Cualitativa Tipo de indicador: Ordinal

VARIABLES	INDICADORES	CATEGORÍA	TIPO DE VARIABLE
La empresa cuenta con un plan de emergencias en caso tal de presentarse un incidente.	Sí No Talvez No lo conoce		Tipo de Variable: Interviniente Enfoque: Cualitativa Tipo de indicador: Ordinal
Tipo de funciones que desarrolla el colaborador.	Administrativas Operativas Logísticas Orden y aseo		Tipo de Variable: Interviniente Enfoque: Cualitativa Tipo de indicador: Nominal
Nivel de formación educativa del colaborador.	Profesional Técnico Tecnólogo Bachiller Primaria No posee estudios		Tipo de Variable: Interviniente Enfoque: Cualitativa Tipo de indicador: Nominal
La empresa cuenta con señalización informativa (ruta de evacuación, piso mojado, zonas comunes)	Si No Talvez No las identifica		Tipo de Variable: Interviniente Enfoque: Cualitativa Tipo de indicador: Ordinal
La empresa cuenta con señalización preventivas de (riesgo de caída, riesgo eléctrico, riesgo biológico, riesgo toxico)	Si No Talvez No las identifica		Tipo de Variable: Interviniente Enfoque: Cualitativa Tipo de indicador: Ordinal

VARIABLES	INDICADORES	CATEGORÍA	TIPO DE VARIABLE
Frecuencia de capacitaciones sobre prevención de riesgos locativos en la empresa	Semanal Mensual Trimestral Semestral Anual		Tipo de Variable: Interviniente Enfoque: Cualitativa Tipo de indicador: Nominal
Nivel de conformidad de los trabajadores con relación a las instalaciones y puestos de trabajo de la empresa	Muy alto Alto Medio Bajo Muy Bajo		Tipo de Variable: Interviniente Enfoque: Cualitativa Tipo de indicador: Ordinal
Las instalaciones de la empresa están diseñadas para el acceso de personas con discapacidad	Si No		Tipo de Variable: Interviniente Enfoque: Cualitativa Tipo de indicador: Ordinal
Las instalaciones de la empresa, se encuentran construidas bajo las normas sismo resistentes	Si No		Tipo de Variable: Interviniente Enfoque: Cualitativa Tipo de indicador: Ordinal
La empresa se encuentra ordenada y aseada durante las jornadas laborales	Si No A veces Casi siempre		Tipo de Variable: Interviniente Enfoque: Cualitativa Tipo de indicador: Ordinal
La empresa cuenta con personal especializado y dedicado única y	Si No A veces Casi siempre		Tipo de Variable: Interviniente Enfoque: Cualitativa Tipo de indicador: Ordinal

VARIABLES	INDICADORES	CATEGORÍA	TIPO DE VARIABLE
específicamente al orden y aseo de sus instalaciones			
Se cuenta con un programa de inspección de seguridad y salud en el trabajo enfocado en las condiciones locativas del área administrativa	Si No Talvez Lo desconoce		Tipo de Variable: Interviniente Enfoque: Cualitativa Tipo de indicador: Ordinal
Con que frecuencia se realizan las inspecciones de seguridad	Semanal Mensual Trimestral Semestral Anual		Tipo de Variable: Interviniente Enfoque: Cualitativa Tipo de indicador: Nominal
Se hace entrega de los elementos de protección personal como botas de seguridad y uniformes	Si No A veces		
La empresa cuenta con políticas o instrucciones de vestimenta para evitar el riesgo locativo (cabello recogido, no uso de accesorios que puedan influir en accidentes como	Si No		Tipo de Variable: Interviniente Enfoque: Cualitativa Tipo de indicador: Ordinal

VARIABLES	INDICADORES	CATEGORÍA	TIPO DE VARIABLE
relojes, pulseras, cadenas, uso de uniformes específicos, entre otros)			
Edad del trabajador	20 a 30 30 a 40 40 a 50 50 o más		Tipo de Variable: Interviniente Enfoque: Cuantitativa Tipo de indicador: discreta
Género	Masculino Femenino Otro		Tipo de Variable: Interviniente Enfoque: Cualitativa Tipo de indicador: Nominal
Horario Laboral	Diurno Nocturno		Tipo de Variable: Interviniente Enfoque: Cualitativa Tipo de indicador: Nominal
El trabajador tiene algún tipo de discapacidad	Si No		Tipo de Variable: Interviniente Enfoque: Cualitativa Tipo de indicador: Ordinal
Percepción del trabajador con relación a las políticas de prevención de riesgo locativos	Positiva Negativa Muy Positiva Muy negativa Requiere acciones de mejora		Tipo de Variable: Interviniente Enfoque: Cualitativa Tipo de indicador: Ordinal
Percepción del trabajador con relación a las instalaciones de la	Positiva Negativa Muy Positiva Muy negativa		Tipo de Variable: Interviniente Enfoque: Cualitativa Tipo de indicador: Ordinal

VARIABLES	INDICADORES	CATEGORÍA	TIPO DE VARIABLE
empresa y área de trabajo	Requiere acciones de mejora		

Instrumentos de recolección de datos

Con el propósito de recolectar la información de manera directa, se aplicará a los colaboradores de puestos administrativos, el instrumento desarrollado por Santamaría et al., (2016), en su investigación “Diagnóstico del riesgo locativo en las entidades del sector público de la ciudad de Sincelejo –Sucre” (Anexo 2), cuyo objetivo es “Identificar los factores de riesgo locativos a los que se encuentran expuestos los colaboradores de puestos administrativos, que influyen en los niveles de accidentalidad”, un cuestionario para identificar las diferentes condiciones de riesgo locativo en la empresa Consorcio Épsilon 4G, en el municipio de San Jerónimo- Antioquia en el año 2021, con los resultados se busca proponer una estrategia de gestión y control de riesgos locativos que influyan en los niveles de accidentalidad de los trabajadores de puestos administrativos de la organización, y describir la percepción que tienen los trabajadores frente al riesgo locativo. Para facilitar la recolección de los datos y su respectiva tabulación, el cuestionario será realizado a través del Google Forms™, un software de administración de encuestas que hace parte del paquete gratuito de editores de documentos basados en la web desarrollado y suministrado por Google LLC.

Por otro lado, para la recolección de información de mediante observación directa, se utilizará la lista de chequeo (Anexo 2), desarrollada por los investigadores y basada en la Norma Técnica Colombiana NCT4114.

Instrumentos de análisis de datos

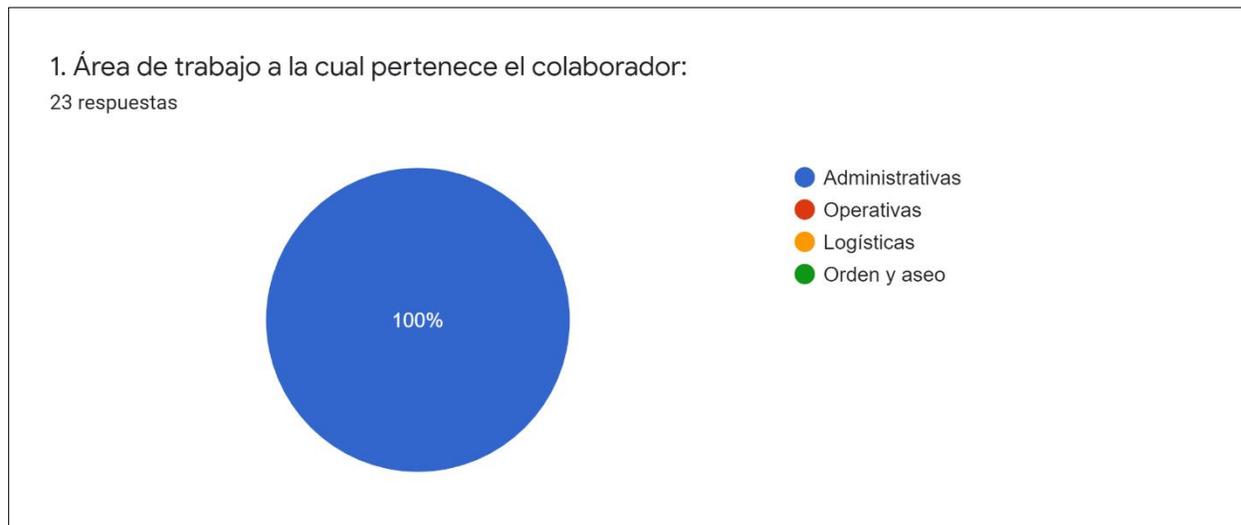
En el procesamiento y análisis de la información obtenida, se tendrá en cuenta la estadística descriptiva. Se empleará para la construcción de la base de datos y con el fin de desarrollar el análisis, se utilizará el servicio vía web de hojas de cálculo, Google Sheets™ desarrollado y suministrado por Google LLC, Los datos recolectados y tabulados serán presentados en tablas y gráficos.

Resultados o hallazgos

Se presentará de manera detallada los resultados obtenidos de la investigación realizada. Los resultados fueron analizados utilizando estadística descriptiva, tomando como muestreo el total de la población de colaboradores administrativos de la empresa Consorcio Épsilon 4G, correspondiente a 23 personas (Figura 3).

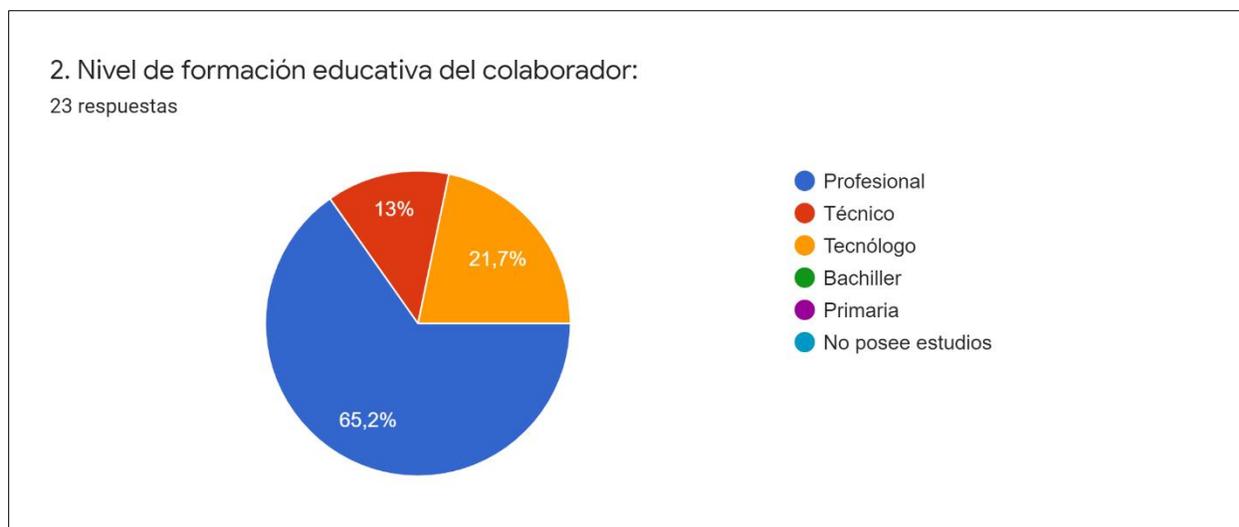
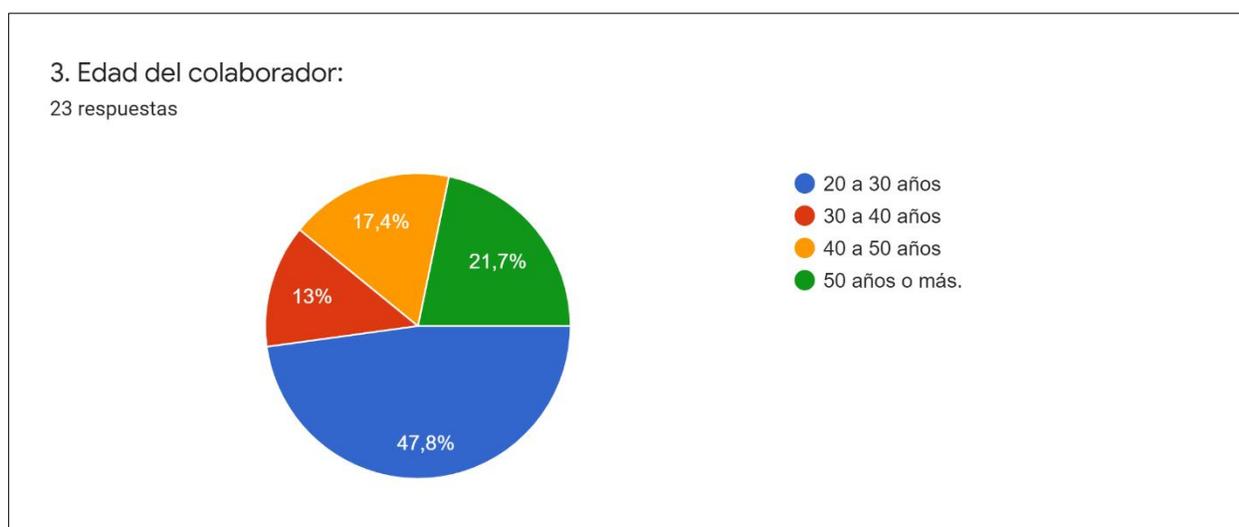
Figura 3.

Área de trabajo de los colaboradores

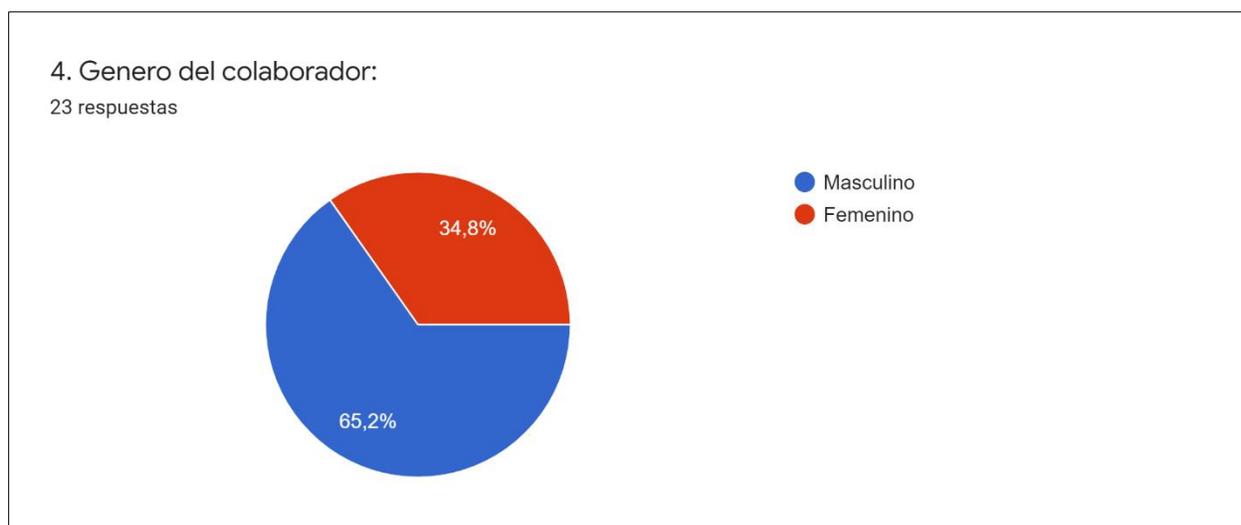
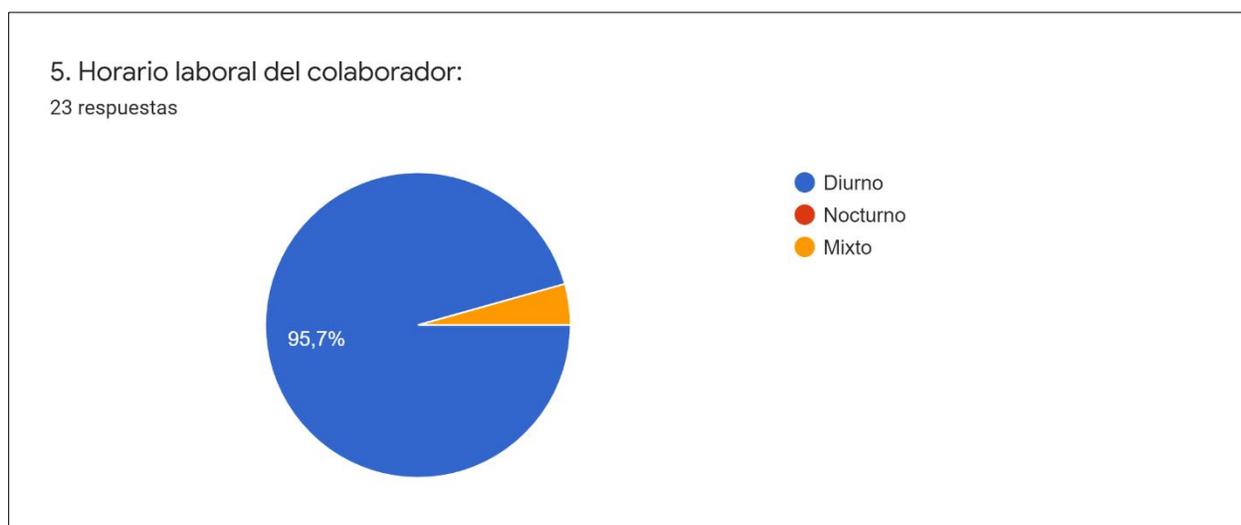


Caracterización de la población

Del total de la población, el 65.2% tienen un nivel de formación educativa correspondiente a profesional, el 21.7% nivel tecnológico y el 13% restante nivel técnico (Figura 4), de igual manera el rango de edades corresponde en un 47.8% a personas entre 20 y 30 años, un 13% a personas entre 30 y 40 años, y del 39% restante hacen parte las personas con edad mayor a 40 años (Figura 5).

Figura 4.*Nivel de formación educativa***Figura 5.***Edades de los colaboradores*

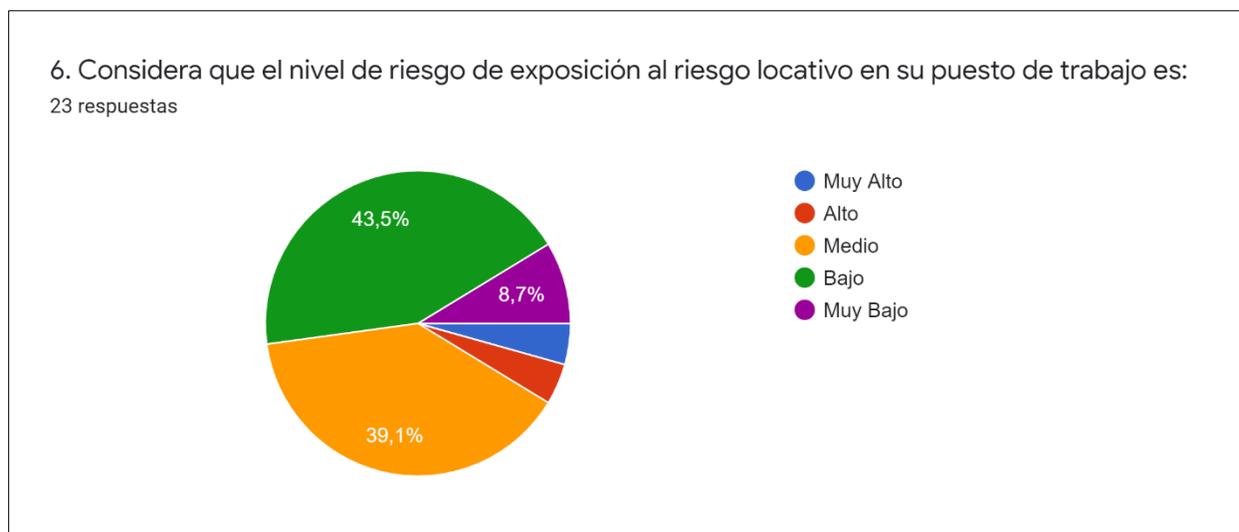
También, se encontró que de las veintitrés personas a las que se aplicó el cuestionario, el 65.2%, corresponden al género masculino y el 34.8% al género femenino (Figura 6), adicionalmente, se pudo determinar que el 95.7%, es decir, veintidós personas, tienen horario de trabajo nocturno y solo una persona (4.3%), labora el horario nocturno (Figura 7).

Figura 6.*Genero de los colaboradores***Figura 7.***Horario laboral del colaborador*

Análisis de los cuestionarios

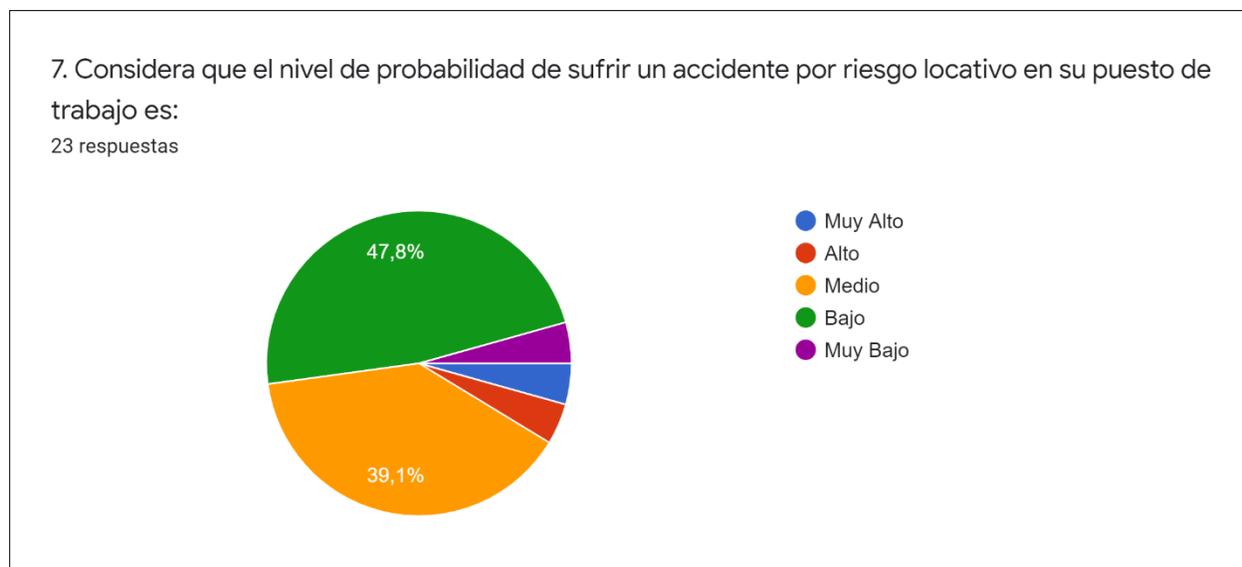
Figura 8.

Consideración del nivel de riesgo



Según la gráfica anterior (Figura 8), se puede evidenciar que, de los 23 colaboradores, el 43.5% considera que la exposición al riesgo locativo es de nivel bajo, mientras que el 39.1% considera que es medio, por lo cual se concluye que los trabajadores de puestos administrativos no se sienten expuestos significativamente a los riesgos locativos en sus puestos de trabajo.

De igual manera, la Figura 9, muestra la consideración de los colaboradores respecto al nivel de probabilidad de sufrir un accidente por riesgo locativo dentro de su área de trabajo es bajo con un 47.8% de probabilidad, y medio con un 39.1%, lo que permite concluir que los colaboradores no reconocen desde sus áreas de trabajo una probabilidad muy alta de sufrir un accidente por riesgo locativo.

Figura 9.*Consideración del nivel de probabilidad de accidentes***Figura 10.***Percepción de las políticas de prevención*

Según la gráfica (Figura 10), el 69.6% de los colaboradores tienen una percepción positiva con relación a las políticas de prevención de riesgo locativo de la empresa y solo el 26.1% manifiesta que se le deben realizar acciones de mejora.

Por otra parte, con relación a las instalaciones de la empresa y sus áreas de trabajo, el 52.2% manifiesta que su percepción es positiva, mientras que el 26.1% manifiesta que se le debe realizar acciones de mejora, por otro lado, el 13% manifiesta tener una percepción negativa de esta (Figura 11), lo que permite concluir que la mitad de los colaboradores tienen una percepción positiva, pero la otra mitad manifiesta que se deben hacer acciones de mejoras o su percepción es negativa, por lo que se recomienda revisar a profundidad las instalaciones y verificar la razón de estas apreciaciones, ya que son cifras significativas que se deben revisar y evaluar.

Figura 11.

Percepción de las instalaciones

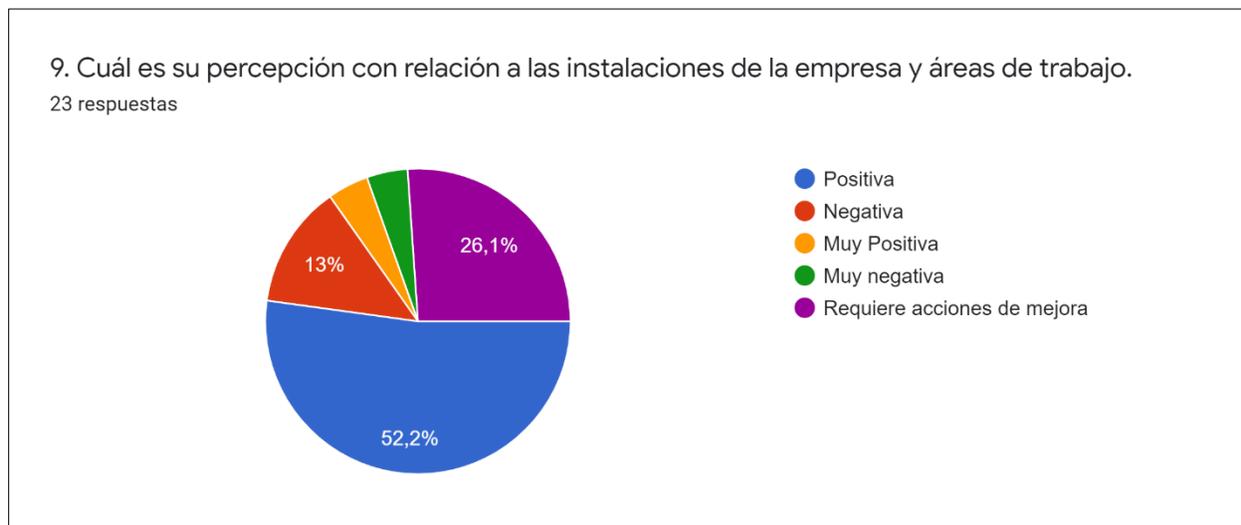
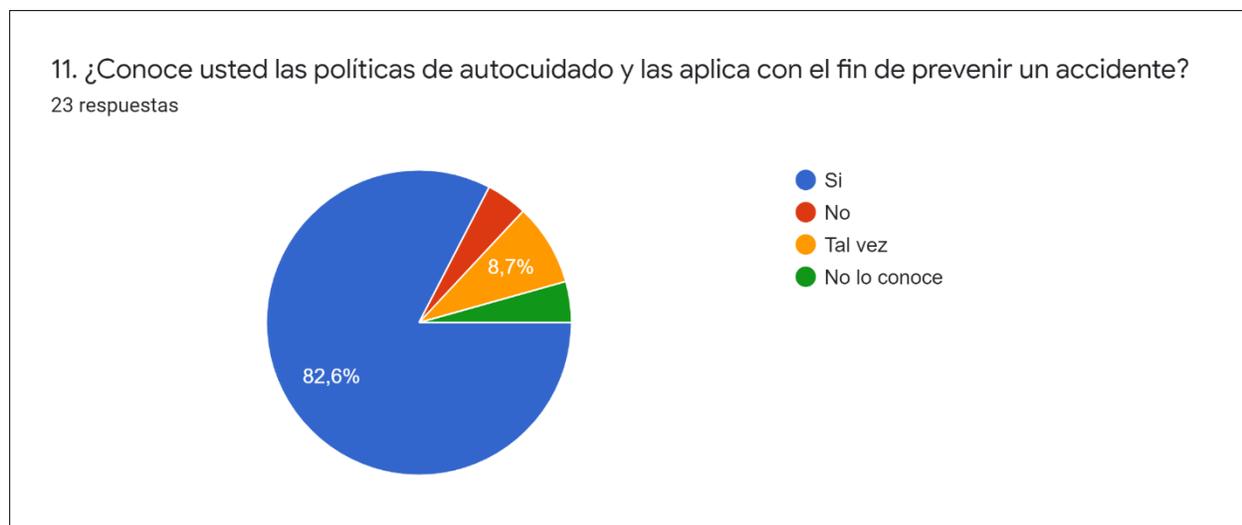
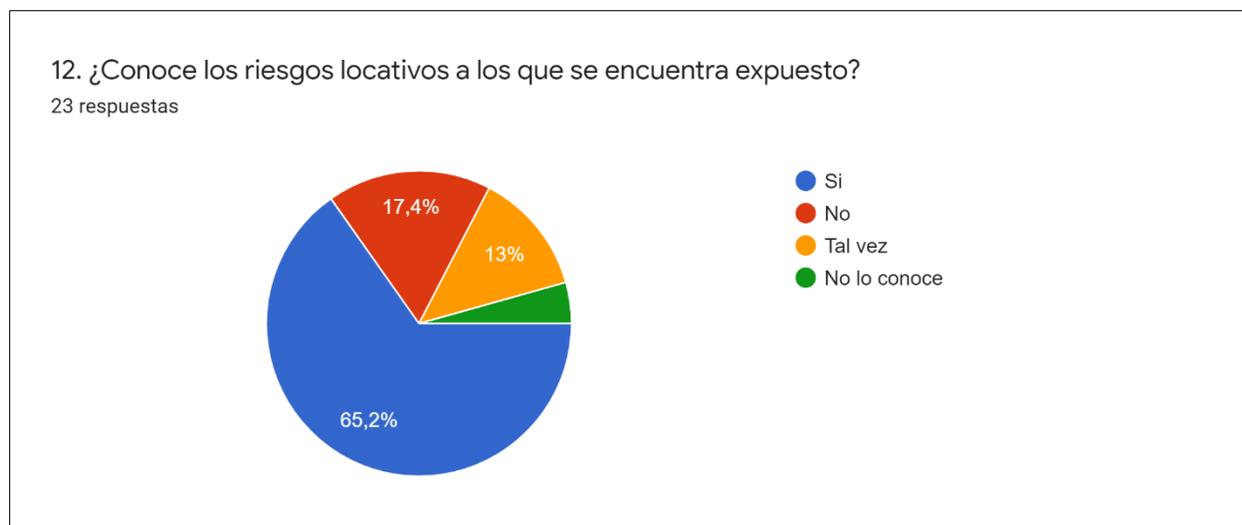


Figura 12.*Conocimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*

En la Figura 12, se puede concluir que el 91.3% de los colaboradores de la empresa reconocen e identifican que la empresa cuenta con un sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo.

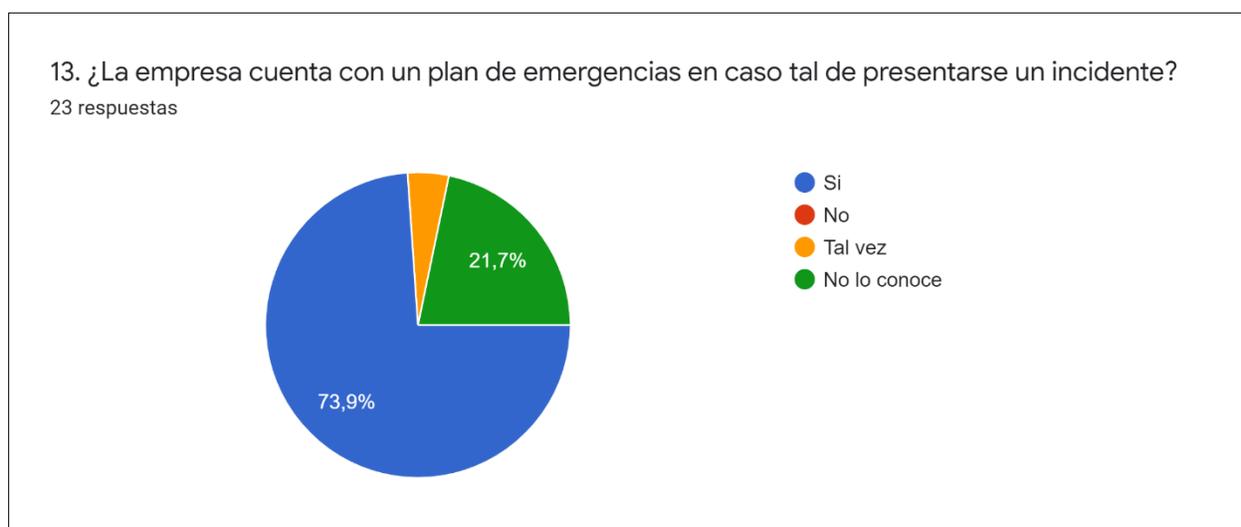
De la gráfica relacionada en la Figura 13, se puede deducir que el 82.6% de los colaboradores de la empresa conocen y aplican las políticas de autocuidado, aunque la cifra es significativa, se recomienda reforzar la socialización y de estas políticas para lograr que el total de los colaboradores las conozcan y apliquen, pues de ello dependen que se desarrolle una política de autocuidado en la empresa, y se eviten los accidentes, partiendo de que cada colaborador velara por su propia seguridad porque realmente reconoce que es importante autocuidarse y no por obligación de las políticas de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.

Figura 13.*Políticas de autocuidado***Figura 14.***Percepción de los riesgos locativos*

Según la Figura 14, del 100% de los colaboradores el 65.2% conoce los riesgos locativos a los que se encuentra expuesto en su área de trabajo, pero el 17.4% no los conoce, en términos generales la representación de la cifra es positiva, pero de igual forma se recomienda reforzar las capacitaciones y socializaciones con relación a los riesgos locativos, teniendo en cuenta que entre mayor conocimiento tenga el colaborador sobre los riesgos a los que está expuesto, mayor será su responsabilidad y autocuidado para no sufrir un accidente, pues se puede observar que también hay un porcentaje mínimo que considera que tal vez conoce los riesgos y otro que los desconoce por completo.

Figura 15.

Conocimiento del plan de emergencias



En la Figura 15, se puede identificar que el 73.9% de los colaboradores reconocen e identifican que la empresa cuenta con un plan de emergencias en caso tal de presentarse un incidente, pero el 21.7% manifiesta no conocerlos, y así mismo un porcentaje mínimo asume que tal vez puede conocerlo, por lo que sería apropiado generar estrategias de divulgación y comunicación que permitan que la mayoría de los colaboradores, conozcan este plan de emergencias, pues es indispensable para salvar una vida en caso de accidente.

Figura 16.*Percepción de la señalización informativa*

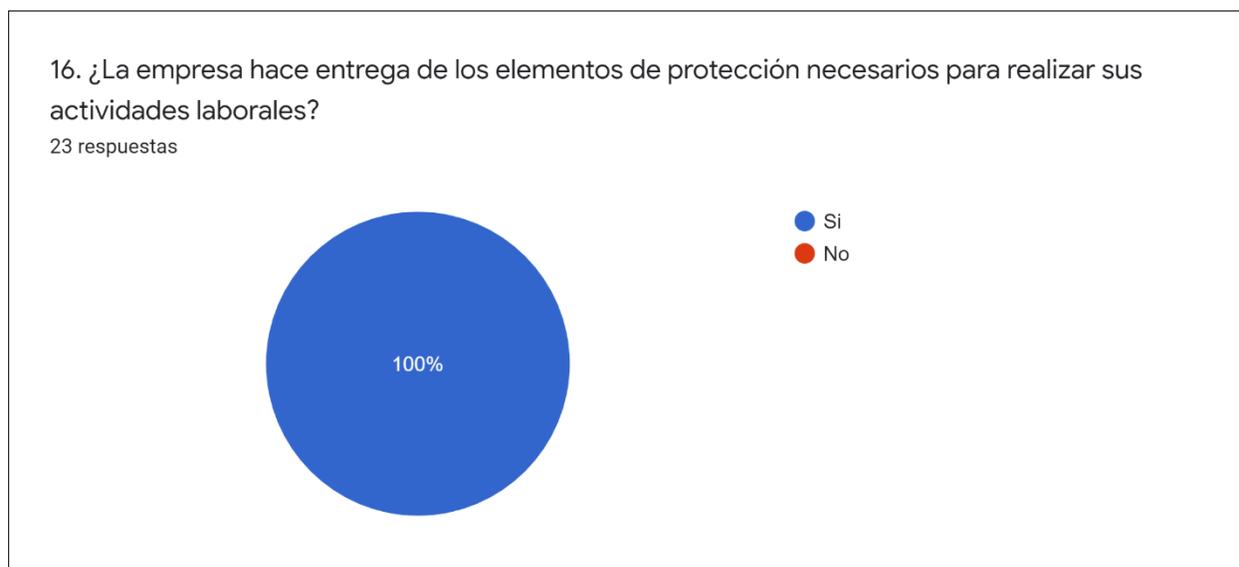
Del 100% de colaboradores el 87% manifestó que la empresa cuenta con señalización informativa dentro de sus instalaciones (Figura 16).

Figura 17.*Percepción de la señalización preventiva*

Del 100% de los colaboradores el 60.9% manifestó que la empresa cuenta con señalización preventiva dentro de sus instalaciones, pero el 39.1% manifestó que no cuenta con esta (Figura 17), por ello es importante realizar jornadas de capacitación y socialización de estas señales, ya que al igual que en la pregunta anterior se identifica que un gran porcentaje no conoce o identifica este tipo de señalización.

Figura 18.

Entrega de Elementos de protección personal (EPP)



El 100% de los colaboradores manifestó, que la empresa hace entrega de los elementos de protección personal, necesarios para realizar las actividades laborales (Figura 18).

De la Figura 19, se puede deducir que 73.9% de los colaboradores manifestaron que el piso de las instalaciones de la empresa se encuentra en buen estado, pero el 17.4% y el 8.7%, manifestaron que, si tienen averías o talvez, por lo que se recomienda realizar una inspección general del piso de las instalaciones para tener certeza de la información e intervenir y realizar mejoras si es necesario.

Según la gráfica en la Figura 20, el 82.6% de los colaboradores de la empresa, manifestaron que esta no cuenta con acceso para personas con discapacidad, por lo que se recomienda revisar y realizar las mejoras que se requieran, toda vez que esto ya es requisito y se encuentra reglamentado bajo la norma.

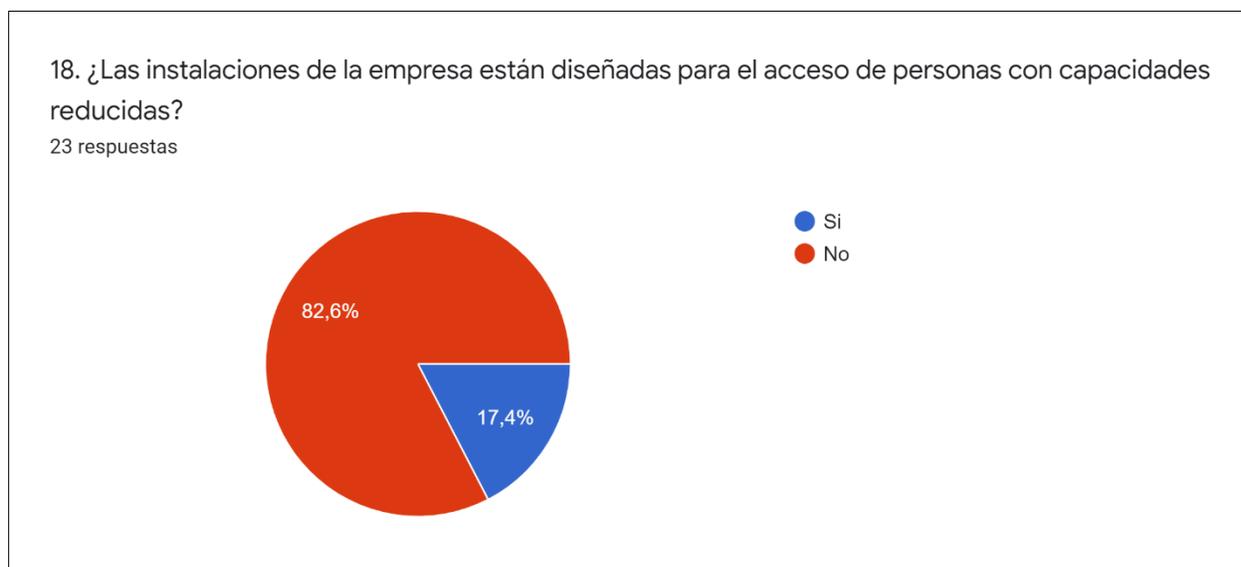
Figura 19.**Percepción de los pisos****Figura 20.***Accesos para personas con capacidad reducida*

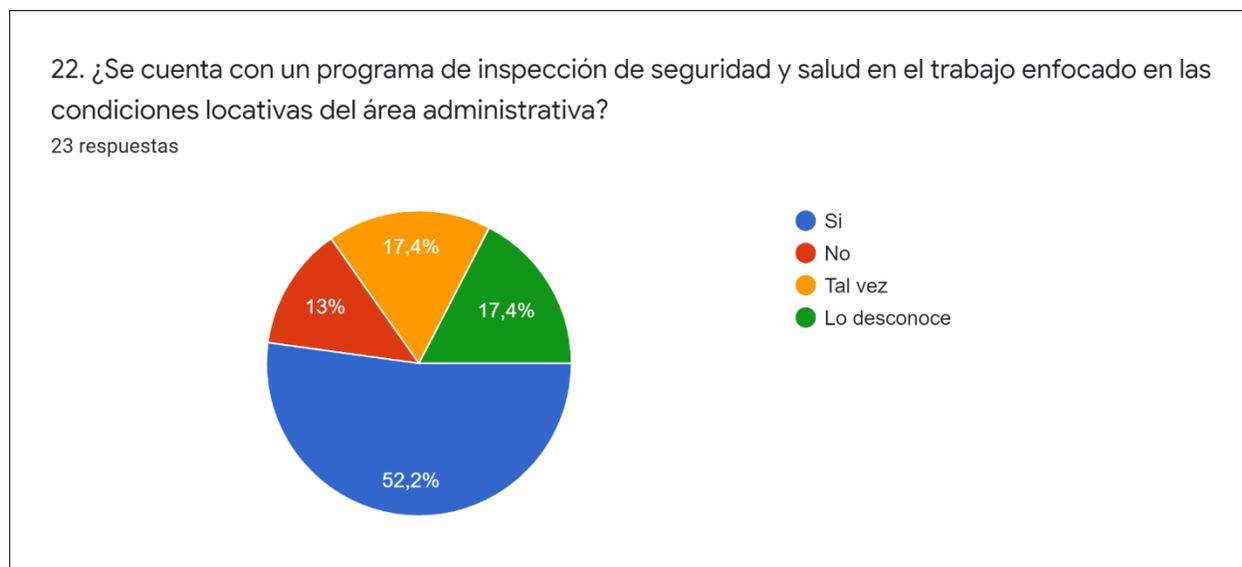
Figura 21.*Percepción de sismo resistencia de las instalaciones*

Según la Figura 21, el 95.7% de los colaboradores manifestó que las instalaciones de la empresa, no se encuentran construidas bajo las normas sismo resistentes, por lo que se recomienda realizar una revisión o inspección de las instalaciones y su estado, ya que el no estar construidas bajo la norma, representa un riesgo latente para el personal que allí labora.

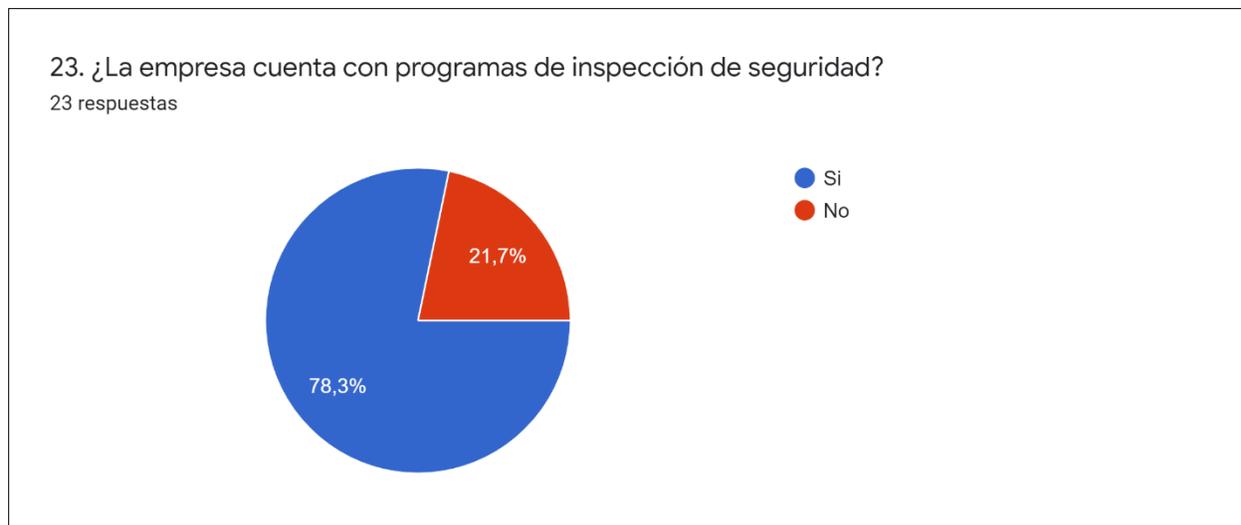
Por otra parte, de veintitrés los colaboradores el 82.6% manifestó que las instalaciones de la empresa, se encuentran ordenadas durante la jornada de trabajo, y solo el 13% manifestó que casi siempre se encuentra ordenada (Figura 22), por lo que se puede concluir en términos generales, que la empresa cuenta con acciones de orden y aseo, que garantizan que los trabajadores se encuentren en lugares limpios y ordenados para realizar sus actividades y evitar cualquier tipo de accidente.

Figura 22.*Percepción de las jornadas laborales***Figura 23.***Personal encargado de orden y aseo*

Según la Figura 23, el 78.3% de los colaboradores, manifestó que la empresa si cuenta con personal especializado única y específicamente para realizar las labores de orden y aseo dentro de la empresa, mientras que un 13% manifestó que solo a veces se cuenta con este personal.

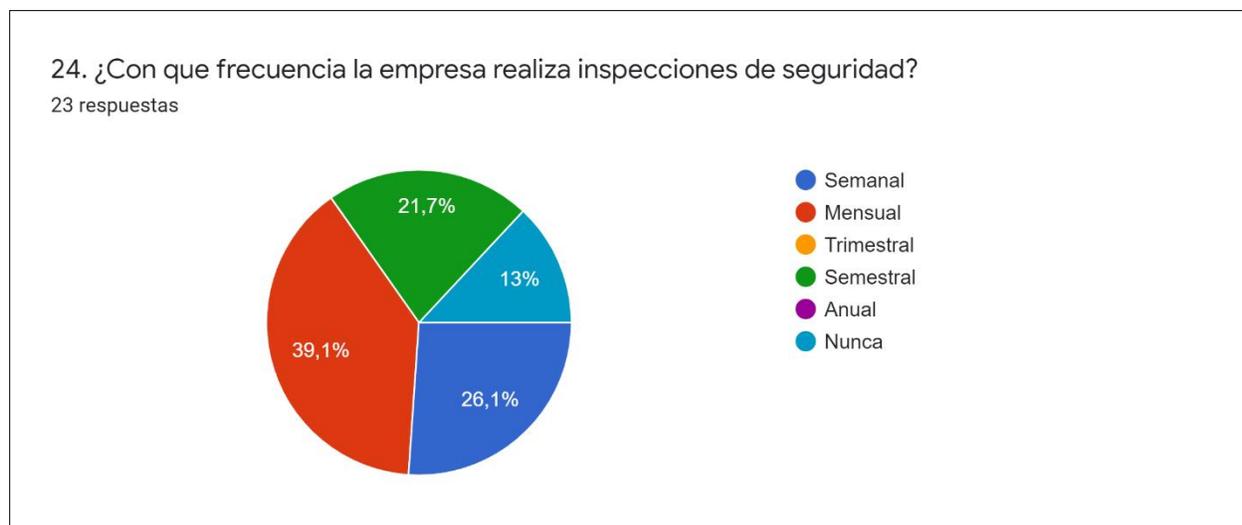
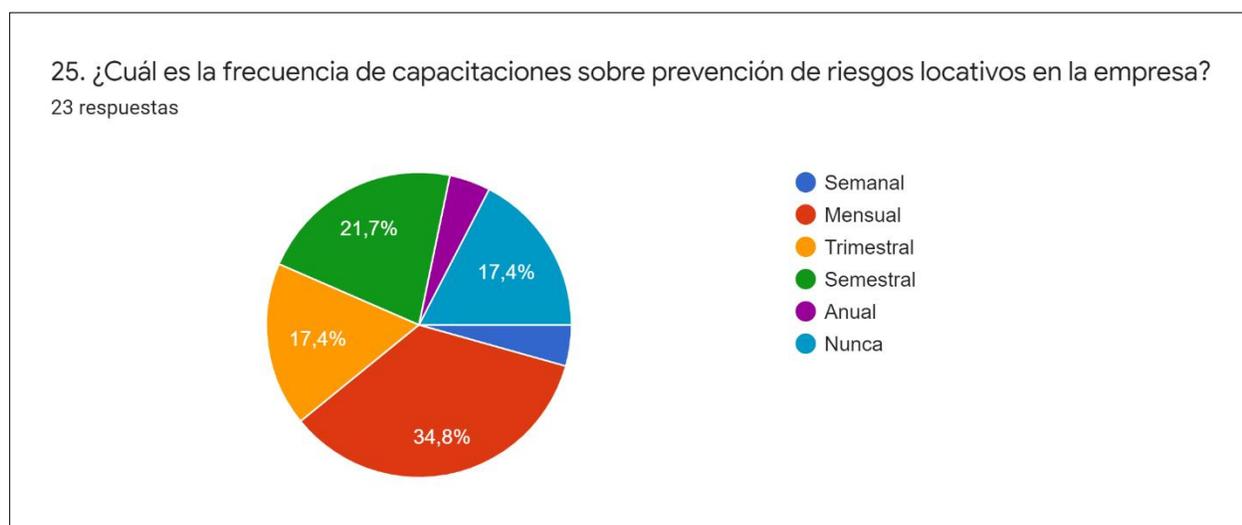
Figura 24.*Programa de inspección del SG- SST enfocado al riesgo locativo*

Según la Figura 24, se evidencia que el 52.2% de los colaboradores manifiesta que la empresa si cuenta con un programa de inspección de seguridad y salud en el trabajo enfocado en las condiciones locativas del área administrativa, mientras que un 13% manifiesta que no, 17.4% dice que tal vez y el 17.4% lo desconoce, por lo que se recomienda realizar un proceso de socialización y capacitación de este programa y realizar mejoras en el sistema de comunicación y divulgación para que la mayoría del personal conozca el programa de inspección, pues las opiniones están divididas y solo la mitad del personal manifiesta saber del programa de inspección.

Figura 25.*Programa de inspección de seguridad*

Del 100% de los colaboradores el 78.3% manifestó que la empresa si cuenta con programas de inspección de seguridad y el 21.7% manifestaron que no (Figura 25), por lo que se recomienda al igual que en la pregunta anterior revisar los procesos de socialización y capacitación, pues en la pregunta anterior se evidenciaron opiniones divididas con relaciona a los programas de inspección de seguridad y salud en el trabajo, y en esta pregunta el porcentaje que reconoce que la empresa cuenta con programas de inspección de seguridad es mucho mayor.

Según la Figura 26, el 39.1% de los colaboradores manifestó que la empresa realiza inspecciones de seguridad mensualmente, el 26.1% semanalmente, el 21.7% semestral y el 13% nunca, teniendo en cuenta los datos, la información arrojada es bastante confusa, pues se evidencia claramente que la empresa si realiza inspecciones, pero los colaboradores al parecer no tienen claridad en la frecuencia con que se realizan o el motivo de las inspecciones, por ello se recomienda cada que se realice la inspección informar al colaborador de lo que se está realizando, porque y para qué, y de esta manera poder reforzar los conceptos y objetivos de cada actividad, para que el colaborador identifique a que proceso corresponde y este enterado de las acciones que realiza e implementa la empresa para proteger y prevenir a los colaboradores de accidentes e incidentes.

Figura 26.*Frecuencia de las inspecciones de seguridad***Figura 27.***Frecuencia de las capacitaciones sobre riesgo locativo*

Del 100% de los colaboradores el 34.8% manifestó que la empresa realiza capacitaciones sobre prevención de riesgos locativos mensualmente (Figura 27), el 21.7% semestralmente, el 17.4% trimestralmente, otro 17.4% nunca y un porcentaje mínimo manifestó que se realizan

anualmente y semanalmente, al igual que en la pregunta anterior se evidencia que el personal si recibe capacitaciones, pero no tiene claridad en la frecuencia en que se realizan y al parecer tampoco tienen claridad sobre las temáticas de capacitación, pues según los datos arrojados, las respuestas son confusas, toda vez que los porcentajes son muy divididos, por ello se recomienda igualmente, enfatizar a profundidad en el objetivo de las capacitaciones y su temática, para que los colaboradores puedan identificar de que se trata y así poder saber con más certeza la frecuencia con la cual reciben capacitación en determinados temas.

Resultados inspección lista de chequeo (Anexo 2), desarrollada por los investigadores y basada en la Norma Técnica Colombiana NCT4114.

Se realizó inspección directa apoyada con lista de chequeo basada en la Norma Técnica Colombiana NTC4114. en la oficina de la sede San Jerónimo del Consorcio Épsilon 4G, La cual permitió observar que las condiciones de orden y aseo de la empresa, están de forma adecuada para permitir el desarrollo de las actividades de cada puesto de trabajo.

En términos de maquinaria y equipos, en la mayoría de los casos se encontró con espacios libres, aseados y ordenados, libre de filtraciones de aceites y grasas, protecciones y dispositivos de seguridad en funcionamiento, se encuentran funcionales y no oxidadas, señalización en puntos de pellizco y atrapamiento, señalización y demarcación en línea de peligro, los elementos que pueden generar riesgo eléctrico están debidamente señalizados y etiquetados.

Respecto al manejo de residuos los contenedores están ubicados accesiblemente a los lugares de trabajo y se encuentran debidamente identificados, los contenedores están identificados según el color correspondiente dictado por la norma, se evita el rebose en los contenedores al hacer la disposición final de los residuos en el carro contenedor, la zona se encuentra limpia y ordenada, se realiza la práctica de reciclaje.

En cuanto a la utilización de recursos se reportan los daños de los equipos, herramientas y sanitarios oportunamente, se reportan las fugas de agua, se tiene adecuado manejo de los equipos, aires acondicionados y luminarias, la oficina cuenta con espacios amplios, luz natural y todo lo que concierne con servicios públicos para salud e higiene.

La oficina no cuenta con espacio para parqueadero razón por la cual no aplican dichos ítems de seguimiento y evaluación.

Conclusiones

Se evidencia participación de la mayoría de los colaboradores que conforman la organización, pues en la aplicación del cuestionario se muestra personal del área administrativa, lo que deduce un análisis focalizado a una sola área. Los trabajadores de Consorcio Épsilon 4G en el municipio de San Jerónimo, Antioquia que fueron encuestados el 43.5% considera que la exposición al riesgo locativo es de nivel bajo, mientras que el 39.1% considera que es medio, por lo cual se concluye que los trabajadores de puestos administrativos no se sienten expuestos significativamente a los riesgos locativos en sus puestos de trabajo, pues ello demuestra que se tienen implementadas acciones como la de tener un SGSST (Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el trabajo) ya que el 91.3% de los colaboradores de la empresa reconocen e identifican que la empresa cuenta con un sistema de gestión, para la sensibilización en el personal acerca del autocuidado se puede observar que en el 82.6 % de los colaboradores de la empresa conocen y aplican las políticas de autocuidado, aunque la cifra es significativa, se recomienda reforzar la socialización y de estas políticas para lograr que el total de los colaboradores las conozcan y apliquen, pues de ello dependen que se desarrolle una política de autocuidado en la empresa, y se eviten los accidentes, partiendo de que cada colaborador velara por su propia seguridad porque realmente reconoce que es importante auto cuidarse y no por obligación de las políticas de seguridad y salud en el trabajo de la empresa. En la pregunta de si el colaborador conoce los riesgos locativos a los que se encuentra expuesto, el 65.2% conoce los riesgos locativos a los que se encuentra expuesto en su área de trabajo, pero el 17.4% no los conoce, en términos generales la representación de la cifra es positiva, pero de igual forma se recomienda reforzar las capacitaciones y socializaciones con relación a los riesgos locativos, teniendo en cuenta que entre mayor conocimiento tenga el colaborador sobre los riesgos a los que esta expuestos, mayor será su responsabilidad y autocuidado para no sufrir un accidente, pues se puede observar que

también hay un porcentaje mínimo que considera que tal vez conoce los riesgos y otro que los desconoce por completo.

Para el análisis de la pregunta cuál es la frecuencia de capacitaciones sobre prevención de riesgos locativos en la empresa realizada a los encuestados y en la cual se pide señalar una de las frecuencias se evidencia que el 34.8% de los colaboradores manifestó que la empresa realiza capacitaciones sobre prevención de riesgos locativos mensualmente, el 21.7% semestralmente, el 17.4% trimestralmente, otro 17.4% nunca y un porcentaje más mínimo manifestó que se realizan anualmente y semanalmente, al igual que en la pregunta anterior se evidencia que el personal si recibe capacitaciones, pero no tiene claridad en la frecuencia en que se realizan y al parecer tampoco tienen claridad sobre las temáticas de capacitación, pues según los datos arrojados, las respuestas son confusas, toda vez que los porcentajes son muy divididos, por ello se recomienda igualmente, enfatizar a profundidad en el objetivo de las capacitaciones y su temática, para que los colaboradores puedan identificar de que se trata y así poder saber con más certeza la frecuencia con la cual reciben capacitación en determinados temas.

Seguida a ella se les pregunta a los colaboradores con qué frecuencia la empresa realiza inspecciones de seguridad el 39.1% de los colaboradores manifestó que la empresa realiza inspecciones de seguridad mensualmente, el 26.1% semanalmente, el 21.7% semestral y el 13% nunca, teniendo en cuenta los datos, la información arrojada es bastante confusa, pues se evidencia claramente que la empresa si realiza inspecciones, pero los colaboradores al parecer no tienen claridad en la frecuencia con que se realizan o el motivo de las inspecciones, por ello se recomienda cada que se realice la inspección informar al colaborador de lo que se está realizando, porque y para qué, y de esta manera poder reforzar los conceptos y objetivos de cada actividad, para que el colaborador identifique a que proceso corresponde y este enterado de las acciones que realiza e implementa la empresa para proteger y prevenir a los colaboradores de accidentes e incidentes, en la pregunta de que la empresa cuenta con un plan de emergencias en caso tal de presentarse un incidente se puede deducir que el 73.9% de los colaboradores reconocen e identifican que la empresa cuenta con un plan de emergencias en caso tal de presentarse un incidente, pero el 21.7% manifiesta no conocerlos, y así mismo un porcentaje mínimo asume que tal vez puede conocerlo, por lo que sería apropiado generar estrategias de divulgación y comunicación que permitan que la mayoría de los colaboradores, conozcan este

plan de emergencias, pues es indispensable para salvar una vida en caso de accidente. Ya analizando los resultados arrojados por el cuestionario aplicado al personal administrativo de Consorcio Épsilon 4G en el municipio de San Jerónimo, Antioquia, se puede concluir que, aunque la empresa cuenta con políticas, realiza capacitaciones e inspecciones y entrega todos los elementos de protección personal al personal, a la organización le hace falta realizar adecuaciones a la infraestructura porque el 95.7% de los colaboradores manifestó que las instalaciones de la empresa, no se encuentran construidas bajo las normas sismo resistentes, por lo que se recomienda realizar una revisión o inspección de las instalaciones y su estado, ya que el no estar construidas bajo la norma, representa un riesgo latente para el personal que allí labora.

Además el 82.6% de los colaboradores de la empresa, manifestaron que esta no cuenta con acceso para personas con discapacidad, por lo que se recomienda revisar y realizar las mejoras que se requieran, toda vez que esto ya es requisito y se encuentra reglamentado bajo la norma, y el 73.9% de los colaboradores manifestaron que el piso de las instalaciones de la empresa se encuentra en buen estado, pero el 17.4% y el 8.7%, manifestaron que, si tienen averías o talvez, por lo que se recomienda realizar una inspección general del piso de las instalaciones para tener certeza de la información e intervenir y realizar mejoras si es necesario y mejorar la señalización para la prevención de riesgos locativos ya que el 60.9% manifestó que la empresa cuenta con señalización preventiva dentro de sus instalaciones, pero el 39.1% manifestó que no cuenta con esta, por ello es importante realizar jornadas de capacitación y socialización de estas señales, ya que al igual que en la pregunta anterior se identifica que un gran porcentaje no conoce o identifica este tipo de señalización.

Según el diligenciamiento de la lista de chequeo según la Norma NTC4114, la oficina y puestos de trabajo de la empresa Consorcio Épsilon 4G, se encuentra en condiciones adecuadas para desarrollar las actividades de los diferentes puestos de trabajo, tienen un adecuado funcionamiento de las máquinas y equipos utilizados, cuentan con un manejo adecuado de residuos, las instalaciones se encuentran señalizadas y demarcadas correctamente, los espacios de trabajo cuentan con adecuada iluminación y ventilación, las zonas comunes están debidamente identificadas y señalizadas, se cuenta con señalización informativa y preventiva, kit de emergencias e incendios.

Se identifica durante toda la investigación que el consorcio Épsilon 4G, cumple a cabalidad con la normatividad y los planes de SG-SST, tiene plan de calidad, y de emergencias, así mismo como la conformación de brigadas de emergencia, COPASST, comité de convivencia que velan por la seguridad física y mental de los colaboradores, al realizar el instrumento de recolección de información se observa que los colaboradores poseen poco conocimiento con relación a estos documentos SG-SST, plan de calidad, plan de emergencias, y lo que concierne a factores de riesgo locativo en puestos administrativos, pues no se sienten expuestos, razón por la cual no se genera la suficiente relevancia, situación que nos lleva a pensar que el poco conocimiento de los colaboradores frente al riesgos locativos es un factor incidente en el aumento de los indicios de accidentalidad por riesgo locativo en los puestos administrativos, por ello hemos concluido que el aporte de la investigación será un plan de capacitación dirigido específicamente a la conceptualización y normatividad de riesgos locativos en personal administrativo el cual se detalla a continuación.

Recomendaciones

De acuerdo a los hallazgos identificados se sugiere realizar el fortalecimiento del conocimiento del personal apoyado en capacitaciones a través del siguiente programa de capacitación:

PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL ADMINISTRATIVO VINCULADO A LA EMPRESA CONSORCIO EPSILON 4G SOBRE LOS FACTORES DE RIESGO LOCATIVO QUE INFLUYEN EN LA ACCIDENTALIDAD.

1.1 OBJETIVO GENERAL

- Fomentar el desarrollo integral de los trabajadores, proporcionando conocimientos, orientados al mejor desempeño en el trabajo, y disminuyendo el riesgo a través de la prevención de accidentes y enfermedades laborales por factores de riesgo locativo, para contribuir al mejoramiento de la productividad, calidad y competencia de la empresa.

1.1.1 Objetivos específicos programa de educación y capacitación al personal vinculado

- Capacitar a todo el personal administrativo vinculado, sobre los factores de riesgo locativo que influyen en los niveles de accidentalidad.

- Socializar a todo el personal administrativo vinculado los sistemas de gestión y seguridad y salud en el trabajo además de todos los sistemas, planes y programas relacionados con los factores de riesgo locativo.
- Implementar el plan de capacitación del personal, como requisito para socializar en los procesos de inducción y reinducción para el personal administrativo.

1.2 METAS

- 100% del personal administrativo con inducción y reinducción sobre los factores de riesgo locativo.
- 90% del personal administrativo capacitado en temas de identificación, prevención y medidas de manejo y control de riesgos locativos.
- 90% de trabajadores capacitados con evaluación mayor al 70% en temas relacionados con los factores de riesgo locativo.

1.3 IMPACTOS A MANEJAR

- El desconocimiento de algunos colaboradores acerca de los factores de riesgo locativo y exposición a los mismos.
- Disminución de los accidentes laborales asociados a factores de riesgo locativo en personal administrativo.

1.4 ÁREA DE INFLUENCIA

Este programa se desarrolla a todo el personal vinculado administrativo, incluyendo los trabajadores contratados directamente por el Consorcio Épsilon 4G, (trabajadores directos), aquellos que fueren contratados por terceros (contratistas) y a los trabajadores contratados por los proveedores principales (trabajadores de la cadena de abastecimiento), y en general, a todos los proveedores principales que tengan relación con el personal y la empresa.

1.5 VIGENCIA DEL PROGRAMA

Este programa inicia con la vinculación del personal administrativo en la tapa inicial del contrato, hasta la finalización del mismo.

1.6 ACTIVIDADES A EJECUTAR

El programa de educación y capacitación al personal vinculado se llevará a cabo mediante la implementación de un plan de capacitación que cuenta con tres momentos:

- a) Inducción: se realizarán antes que el trabajador inicie con las actividades propias del cargo.
- b) Capacitación: Las capacitaciones se realizarán mensualmente y se reportarán a través del consolidado de capacitación. Las capacitaciones se realizarán con una intensidad de 1 hora presencial y/o en el aula virtual de capacitación.
- c) Refuerzo: Se entiende por refuerzo toda aquella información que se le proporcione a los empleados por medio de correos electrónicos, volantes, hojas informativas, carteleras, cartillas, entre otros.
- d) Formación: Se entenderá por formación para los trabajadores, el desarrollo intelectual o nivel de conocimientos que estos poseen sobre un determinado cargo o función de trabajo.

a) Inducción

Esta se realizará en coordinación con el área de seguridad y salud en el trabajo -SST, este primer escenario de capacitación será un trabajo conjunto entre el área de SST, Ambiental y Gestión social, donde desde su competencia, el profesional a cargo de este programa utilizará diferentes herramientas pedagógicas, que permitan mostrar al personal la importancia de la información que se les está proporcionando.

b) Reinducción

Al igual que la inducción, esta se realizará en coordinación con el área de seguridad y salud en el trabajo, gestión ambiental y social, con el fin de

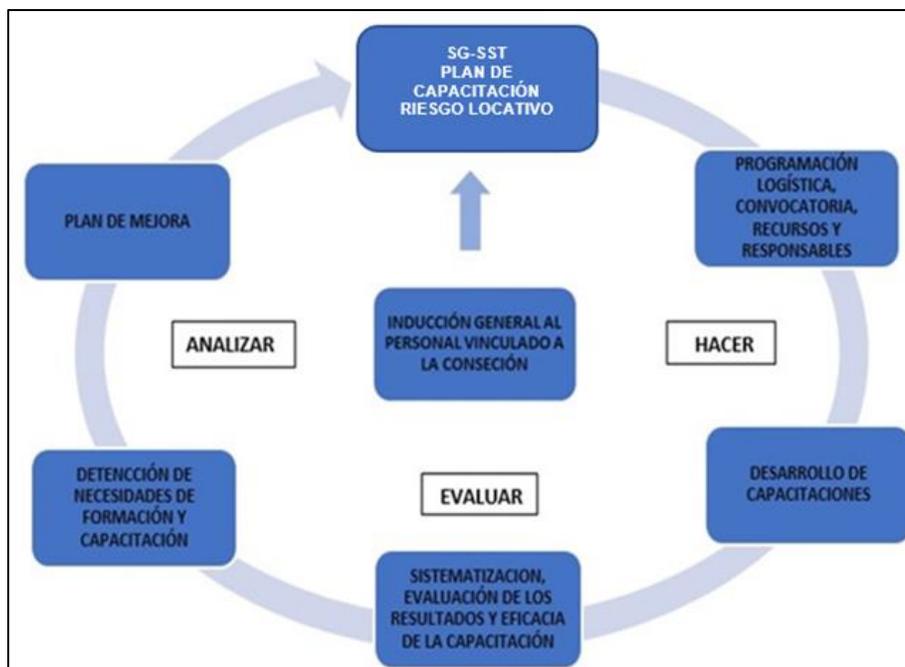
c) Capacitación

El proceso de capacitación se llevará a cabo mensualmente de acuerdo a la necesidad del momento de intervención y la temática y cronograma dispuesto en el plan de capacitación.

Mediante la siguiente ilustración se presenta las acciones para el proceso de capacitaciones del personal vinculado al proyecto:

Figura 28.

Mapa de ruta programa de capacitación al personal



Objetivos de Capacitación

Los tres tipos de capacitación descritas anteriormente pueden desarrollarse bajo los siguientes objetivos

1. Formación: tiene como propósito impartir conocimientos básicos orientados a proporcionar una visión general y amplia con relación a los factores de riesgo locativos a los cuales se encuentran expuestos el personal administrativo.
2. Actualización: proporciona conocimientos y experiencias derivados de recientes avances o cambios en el proceder de alguna actividad.
3. Especialización: Permite orientar a la profundización y dominio de conocimientos y experiencias o al desarrollo de habilidades, respecto a un área determinada de actividad.
4. Perfeccionamiento: Completa, amplia o desarrolla el nivel de conocimientos y experiencias, a fin de potenciar el desempeño de funciones técnicas, profesionales, directivas o de gestión.

5. Complementación: refuerza la formación de un trabajador que maneja solo parte de los conocimientos o habilidades demandados por su puesto y requiere alcanzar el nivel que este exige.

La asistencia a las jornadas de capacitaciones programadas es de carácter obligatorio y el proceso de convocatoria se realizará, por medio del coordinador de cada grupo, para así concretar el espacio apropiado sin entorpecer las actividades programadas.

Los espacios que se elijan para las jornadas de capacitación deberán garantizar comodidad a sus asistentes, así como la posibilidad de instalar equipos y dispositivos que se requieran.

Dentro del desarrollo es necesario tener en cuenta los tipos y modalidades de capacitación:

Tipos de Capacitación

1. Capacitación Inductiva: Es aquella actividad de formación en la cual se facilita la integración del nuevo colaborador a la empresa y a su ambiente de trabajo.
2. Capacitación Preventiva: Es aquella orientada a prever los cambios que se producen en el personal, toda vez que su desempeño puede variar con los años, sus destrezas pueden deteriorarse y la tecnología hacer obsoletos sus conocimientos. Tiene por objeto la preparación del personal de la concesión para enfrentar con éxito la adopción de nuevas metodologías de trabajo, la implementación de una nueva tecnología o la utilización de nuevos equipos.
3. Capacitación Correctiva: Está orientada a solucionar “dificultades de desempeño”. la fuente de esta información es la Evaluación de Desempeño realizada normalmente en la empresa, pero también los estudios de diagnóstico de necesidades dirigidos a identificarlos y determinar cuáles son factibles de solución a través de acciones de capacitación.

Estrategias de capacitación

La estrategia se implementa, mediante talleres participativos, acompañamientos personalizados y evaluación.

Técnicas a utilizar en la capacitación:

- **Exposición:** para la transmisión de información básica y la transferencia de conocimientos teóricos que servirán de base para el proceso de aprendizaje, se tendrá apoyo a través de medios audiovisuales con presentaciones alusivas al tema (presentaciones power point, videos, carteleras).
- **Trabajo en grupos:** Como parte del proceso de retroalimentación de la enseñanza con base en un aprendizaje colaborativo. El propósito es intercambiar ideas, analizar, construir y presentar conclusiones.
- **Materiales de apoyo:** Volantes, hojas informativas, cartillas, entre otros.
- **Ambientes Virtuales de Aprendizaje:** implementación de una plataforma virtual de capacitación, para realizar las actividades de evaluación y poder hacer seguimiento a la asistencia y participación.

Temáticas de Capacitación

- Divulgación programa de capacitación al COPASST
- Inducción exposición riesgos locativos
- Socialización resolución 2400 de 1979
- Socialización SG-SST
- Socialización plan de emergencias
- Socialización definición de riesgos locativos
- Conformación brigadas de emergencias
- Capacitación sobre flexibilidad ante los cambios laborales recomendaciones para el trabajo remoto en casa
- Tema ambiental - manejo de residuos-orden y aseo

- Evacuación por sismo y demás fenómenos naturales
- Evacuación emergencias en trabajo remoto en casa
- Prevención de accidentes por caídas nivel y diferente nivel inferior a 1.5 mts
- Sensibilización al autocuidado y hábitos y conductas seguras de desplazamiento
- Comportamiento seguro a través de la identificación de actos y condiciones inseguras en la oficina.
- Identificación de peligros, prevención de accidentes por riesgo locativo
- Prevención de lesiones osteomusculares, higiene postural, movimientos repetitivos
- Sensibilización al autocuidado y hábitos y conductas seguras de desplazamiento
- Capacitación sobre primeros auxilios psicológicos, inicie a nivel general y cierre con brigadistas
- Prevención de caídas de objetos
- Socialización señalización y espacios comunes en la oficina
- Socialización uso de colores reglamentarios para señalización
- Socialización kit de emergencias e incendios
- Uso adecuado de herramientas manuales dentro de la oficina
- Socialización de las políticas de prevención del riesgo locativo en la empresa
- Socialización de espacios incluyentes y accesos seguros para personas con movilidad reducida o discapacidades
- Socialización normas sismorresistentes y condiciones mínimas de seguridad de las instalaciones de la empresa
- Socialización comportamientos adecuados para archivar y guardar elementos en bodega
- Socialización de las obligaciones de los trabajadores en materia de medicina, higiene y seguridad industrial.
- Socialización del programa de inspección de orden y aseo, utilidad y frecuencia de realización.

Población Objeto:

Personal administrativo vinculado a la empresa en la sede San Jerónimo.

- Presentación: Tipo presencial
- Duración: 1 hora
- Logística: Plegables, volantes, carteleras, cartillas y evaluaciones.
- Metodología: inicialmente se hará una presentación sobre el tema y desarrollará, se utilizará de acuerdo con el tema el método logístico apropiado, posteriormente se trabajará en grupos con el fin de evaluar el tema expuesto.
- No total de talleres por mes: 4
- No total de talleres por año:48
- Las convocatorias a las capacitaciones se organizarán por medio del coordinador SST, para así concretar el espacio apropiado sin entorpecer las actividades programadas.

Anexo. 1 EPS-4G-PCR-001

d) Refuerzo:

En el propósito de la empresa de brindar mejores estrategias de capacitación y formación, se implementarán actividades o entrenamientos complementarios a las capacitaciones programadas en el cronograma anual. Además, se realizarán actividades de refuerzo a través de correos electrónicos, volantes, hojas informativas, carteleras, cartillas.

1.7 CRONOGRAMA

Ver anexos EPS-4G-PCR-001

1.8 REGISTROS

Se entienden como registros, aquellos formatos que soportan la ejecución de la actividad.

- Registro consolidado mano de obra vinculada al proyecto.
- Actas de reunión de capacitación.
- Registro consolidado de educación y capacitación a trabajadores
- Listado de Asistencia
- Registro Fotográficos.

1.9 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Tabla 2.

Indicadores programa educación y capacitación al personal vinculado

CONCEPTO DE MEDICIÓN	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDICIÓN	MÉTODO DE MEDIDA	VALOR MÍNIMO DE ACEPTACIÓN	TIEMPO MÁXIMO DE CORRECCIÓN	SOPORTE DE EJECUCIÓN
Cumplimiento	Mensual	%	Nº Actividades realizadas /Nº actividades programadas*100	100%	1 mes	Listado de asistencia, Registro fotográfico, Evaluación
Cobertura	Mensual	%	"(No. De trabajadores capacitados / No de trabajadores programados a la capacitación) *100.	100%	1 mes	Listado de asistencia, Registro fotográfico, Evaluación
			(No. De trabajadores con inducción sobre riesgo locativo/No. De trabajadores			

CONCEPTO DE MEDICIÓN	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDICIÓN	MÉTODO DE MEDIDA	VALOR MÍNIMO DE ACEPTACIÓN	TIEMPO MÁXIMO DE CORRECCIÓN	SOPORTE DE EJECUCIÓN
			ingresados) *100"			
Efectividad	Mensual	%	(No. De trabajadores capacitados con evaluación mayor al 70%/ El total de trabajadores evaluados) *100.	1	1 mes	Listado de asistencia, Registro fotográfico , Evaluación .

Listado de referencias

- Ahumada, I., Palacio, J., Posada, J., & Orjuela, I. (2019). Percepción del riesgo laboral en trabajadores operativos del sector metalmeccánico. *Revista Científica Multidisciplinaria*, 4(1), 49–59. <https://latinjournal.org/index.php/ipsa/article/download/939/713>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (3 edición). PEARSON - Prentice Hall.
- Bird, F., & Gennain, G. (1986). *Liderazgo Practico en el Control de Pérdidas*. Editorial Det Norske Veritas.
- Botta, N. (2010). *Teorías y Modelización de los Accidentes* (3ª edición). Editorial Red Proteger. https://www.redproteger.com.ar/editorialredproteger/serieaccidentologia/17_Teoria_Modelos_Accidentes_3a_edicion_Marzo2010.pdf
- Carlosama, J., Mejía, M. C., Cordoba, M., & Bonilla, A. C. (2019). *Determinación de los factores de riesgo locativos que disminuyen el desempeño laboral de los trabajadores de la empresa Jugos la Jarra* [Tesis de Especialización, Universidad EAN]. <http://hdl.handle.net/10882/9754>
- Castellanos, G., Enciso, D. S., & Pacheco, S. del S. (2019). *Diseño del programa de control de riesgos locativos al interior del archivo del Instituto de Extensión de Universidad Distrital* [Tesis de Especialización, Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. <http://hdl.handle.net/11349/15732>
- Chiavenato, I. (2009). *Gestion Del Talento Humano* (3ª ed.). Editorial McGraw Hill.
- Consortio Épsilon 4G. (2021). *PLATAFORMA ESTRATEGICA EPSILON 4G 2021*. <https://interventoriaviaalmar1.com/>

- Cortés, J. M. (2017). *Seguridad e higiene del trabajo: Técnicas de prevención de riesgos laborales* (10ª ed.). Editorial Tebar Flores.
- Decreto 1295 de 1994. “Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales”. (1994). *Diario Oficial No. 41405*. de 24 de junio de 1994, Pág. 1. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_1295_1994.html
- Decreto 1477 de 2014. “Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales”. (2014). *Diario Oficial No. 49234*. de 05 de agosto de 2014, Pág.5 -41. https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1477_del_5_de_agosto_de_2014.pdf/b526be63-28ee-8a0d-9014-8b5d7b299500
- Decreto 1530 de 1996. “Por el cual se reglamentan parcialmente la Ley 100 de 1993 y el Decreto-Ley 1295 de 1994”. (1996). *Diario Oficial No. 42864*. de 28 de agosto de 1996, Pág. 1. <http://suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1304060>
- Decreto 2663 de 1950. Código Sustantivo del Trabajo [CST]. “Sobre Código Sustantivo del Trabajo en virtud del Estado de Sitio promulgado por el Decreto Extraordinario No 3518 de 1949”. (1950). *Diario Oficial No. 27407*. de 09 de septiembre de 1950, Pág. 1. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=33104>
- Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. (2015). *Diario Oficial No. 49523*. de 26 de mayo de 2015, Pág.540-816. <http://www.suin-juriscol.gov.co/clp/contenidos.dll/Decretos/30019930>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2015). *Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones - Adaptada para Colombia* (DANE (Ed.); 1ª ed.).
- Federación de Aseguradores Colombianos [FASECOLDA]. (s. f.). *Reporte por Clase de Riesgo y Actividad Económica*. Recuperado 12 de octubre de 2020, de <https://sistemas.fasecolda.com/rldatos/Reportes/xClaseGrupoActividad.aspx>
- Fundación Universitaria Agraria de Colombia. (s. f.-a). *¿Qué es el COPASST?* Recuperado 20 de noviembre de 2020, de <https://www.uniagraria.edu.co/que-es-el-copasst/>
- Fundación Universitaria Agraria de Colombia. (s. f.-b). *¿Qué es un accidente de trabajo?* Recuperado 20 de noviembre de 2020, de <https://www.uniagraria.edu.co/que-es-un->

accidente-de-trabajo/

- Giraldo, D. P., & Mora, C. (2019). *Diseño de la propuesta del programa de orden, aseo, para la prevención de accidentes y enfermedades laborales generadas por riesgo locativo, en la Empresa C&M Ingenieria de Caucho y Metal S.A.S.* [Tesis de Especialización, Universidad Militar Nueva Granada]. <https://hdl.handle.net/10656/10378>
- Gomez, L. (2017). *Higiene y seguridad industrial*. Fundación Universitaria del Área Andina.
- Gonzalez, C. (2019). *Identificación de peligros , evaluación de riesgos y las medidas de control en el área administrativa de la empresa Costa del Pacífico Perú S . A . C . , 2018* [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo - Peru]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/35872>
- Gonzalez, F. (2013). *Tesis - Analisis y prevencion de riesgos en la empresa CHI-VIT* [Tesis de Pregrado, Escuela de Ingenieria Industrial - Peru]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3905/1/TESIS.pdf>
- ICONTEC. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional - Actualizada 2012 [GTC 45:2012], (2012).
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6 edición). Mc Graw Hill Education.
- International Organization for Standardization. Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, Requisitos con Orientacion para su Uso - Actualizada 2018 [ISO 45001:2018], (2018).
- Ley 100 de 1993. “Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones”. (1993). *Diario Oficial No. 41148*. de 23 de diciembre de 1993, Pág. 1. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html
- Ley 1562 de 2012. “Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional”. (2012). *Diario Oficial No. 48488*. de 11 de julio de 2012, Pág. 1. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>
- Ley 9 de 1979. “Por la cual se dictan Medidas Sanitarias”. (1979). *Diario Oficial No. 35193*. de

05 de febrero de 1979, Pág. 1. [http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/ley_9_1979.Codigo Sanitario Nacional.pdf](http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/ley_9_1979.CodigoSanitarioNacional.pdf)

Mahecha, A. (s. f.). *Riesgo Locativo*. Recuperado 10 de octubre de 2020, de <http://adrianaMahecha02.blogspot.com/2013/02/riesgo-locativo.html>

Mancera, M., Mancera, M., Mancera, M. R., & Mancera, J. (2012). *Seguridad e Higiene Industrial, Gestión de Riesgos*. Editorial Alfaomega.

Méda, D. (2007). ¿Qué sabemos sobre el trabajo? *Revista de Trabajo Nueva Epoca*, 3(4), 17–32.

Ministerio de Salud y Protección Social [MINSALUD]. (s. f.). *Indicadores de riesgos laborales*. Recuperado 12 de octubre de 2020, de <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/RiesgosLaborales/Paginas/indicadores.aspx>

OIT. (2019). *Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo. Aprovechar 100 años de experiencia*. http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/kemi/pest/pesti2.htm

Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (s. f.). *Tesaurus de la OIT*. Recuperado 12 de octubre de 2020, de <https://bit.ly/2xyoE5h>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2014). *Basic Documents 48th Edition OMS*. <http://www.who.int/>

Pita, S., Vila, M., & Carpena, J. (1997). Determinación de factores de riesgo. *Atención Primaria en la Red*. https://www.fisterra.com/mbe/investiga/3f_de_riesgo/3f_de_riesgo2.pdf

Prevenir. (s. f.). *¿Sabe usted que es el riesgo locativo?* Recuperado 20 de noviembre de 2020, de <https://prevenir.com.co/2016/09/06/sabe-usted-riesgo-locativo/>

Puentes, D. L., & Tamayo, Y. K. (2018). *Identificación, análisis y prevención del factor de riesgo locativo en el teletrabajo* [Tesis de Especialización, Universidad Militar Nueva Granada]. <http://hdl.handle.net/10654/20857>

Quispe, E. M., & Centeno, J. V. (2018). *Identificación de los riesgos laborales y sus efectos en la salud ocupacional en los trabajadores administrativos de la Caja Arequipa - Agencia La Pampilla, 2017* [Tesis de Especialización, Universidad Militar Nueva Granada]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/4728>

Real Academia de la Lengua Española. (s. f.). *Diccionario de la RAE*. Recuperado 18 de noviembre de 2020, de <https://dle.rae.es/diccionario>

Resolución 0156 de 2005. “Por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones”. (2005). *Diario Oficial No. 45809*. de 01 de febrero de 2005, Pág 67 -78.

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCIÓN_0156_DE_2005.pdf

Resolución 1401 de 2007. “Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo”. (2007). *Diario Oficial No. 46638*. de 14 de mayo de 2007, Pág. 40 - 42.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-1401-2007.pdf>

Resolución 2013 de 1986. “Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo”. (1986).

Diario Oficial No. 37585. de 12 de agosto de 1986, Pág. 1.

<https://secretariajuridica.gov.co/transparencia/marco-legal/normatividad/resolución-2013-1986>

Resolución 2400 de 1979. “Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo”. (1979). *Diario Oficial No. 35330*.

de 20 de agosto de 1979, Pág. 1. <http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Res.2400-1979.pdf>

Rodriguez, N. Y., & Rodriguez, L. A. (2018). *Diseño de una metodología para la identificación de peligros y valoración de riesgos e implementación de controles para la modalidad del teletrabajo* [Tesis de Pregrado, Universidad Militar Nueva Granada].

<http://hdl.handle.net/10654/17585>

Santamaría, Á. E., Núñez, L. M., & Brieva, Y. Y. (2016). *Diagnóstico del riesgo locativo en las entidades del sector público de la ciudad de Sincelejo-Sucre* [Tesis de

Especialización, Universidad de Sucre]. <https://repositorio.unisucre.edu.co/handle/001/591>

Santander, M. A. (2006). *Manual descriptivo para el conocimiento de riesgos en áreas de deposito de archivos* [Monografía de Pregrado, Universidad de La Salle].

https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1182&context=sistemas_informac

ion_documentacion

Senado, J. (1999). Los factores de riesgo. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 15(4), 446–452. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000400018&lng=es&nrm=iso

Anexos

Anexo 1. Formato de encuesta adoptado de “Diagnóstico del riesgo locativo en las entidades del sector público de la ciudad de Sincelejo –Sucre” (Santamaría et al., 2016)

Encuesta: Caracterización de los factores de riesgo locativo en la empresa Consorcio Épsilon 4G en San Jerónimo – Antioquia

CUESTIONARIO

Proyecto: caracterización de los factores de riesgo locativo en la empresa consorcio épsilon 4G en san Jerónimo-Antioquia

Objetivo: Identificar los factores de riesgo locativos a los que se encuentran expuestos los colaboradores de puestos administrativos, que influyen en los niveles de accidentalidad.

El presente cuestionario es de orden informativo y académico, no tiene ninguna implicación jurídica ni laboral para el consorcio o colaborador.

Marque con una X la respuesta que considere la correcta según su conocimiento o percepciones, debe tener en cuenta que las preguntas van direccionadas únicamente a las instalaciones de la oficina no a las labores en campo.

1. Área de trabajo a la cual pertenece el colaborador:

- Administrativas
- Operativas
- Logísticas
- Orden y aseo

2. Nivel de formación educativa del colaborador:

- Profesional
- Técnico

- Tecnólogo
- Bachiller
- Primaria
- No posee estudios

3. Edad del colaborador:

- 20 a 30 años
- 30 a 40 años
- 40 a 50 años
- 50 años o más.

4. Genero del colaborador:

- Masculino
- Femenino
- Otro.

5. Horario laboral del colaborador:

- Diurno
- Nocturno

6. Considera que el nivel de riesgo de exposición al riesgo locativo en su puesto de trabajo es:

- Muy Alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy Bajo

7. Considera que el nivel de probabilidad de sufrir un accidente por riesgo locativo en su puesto de trabajo es:

- Muy Alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy Bajo

8. ¿Cuál es su percepción con relación a las políticas de prevención del riesgo locativo de la empresa?
- Positiva
 - Negativa
 - Muy Positiva
 - Muy negativa
 - Requiere acciones de mejora
9. ¿Cuál es su percepción con relación a las instalaciones de la empresa y áreas de trabajo.
- Positiva
 - Negativa
 - Muy Positiva
 - Muy negativa
 - Requiere acciones de mejora
10. ¿La empresa cuenta con un SGSST (Sistema de Gestión de salud y seguridad en el trabajo)?
- Si
 - No
 - Talvez
 - No lo conoce
11. ¿Conoce usted las políticas de autocuidado y las aplica con el fin de prevenir un accidente?
- Si
 - No
 - Talvez
 - No lo conoce
12. ¿Conoce los riesgos locativos a los que se encuentra expuesto?
- Si
 - No
 - Talvez
 - No lo conoce

13. ¿La empresa cuenta con un plan de emergencias en caso tal de presentarse un incidente?

- Si
- No
- Talvez
- No lo conoce

14. ¿La empresa cuenta con señalización informativa (ruta de evacuación, piso mojado, zonas comunes)?

- Si
- No
- Talvez
- No lo conoce

15. ¿La empresa cuenta con señalización preventivas de (riesgo de caída, riesgo eléctrico, riesgo biológico, riesgo toxico)?

- Si
- No
- Talvez
- No lo conoce

16. ¿La empresa hace entrega de los elementos de protección necesarios para realizar sus actividades laborales?

- Si
- No

17. ¿Los pisos de la empresa presentan averías, huecos o resaltes?

- Si
- No
- Talvez
- No lo conoce

18. ¿Las instalaciones de la empresa están diseñadas para el acceso de personas con discapacidad?

- Si
- No

19. ¿Las instalaciones de la empresa, se encuentran construidas bajo las normas sismo resistentes?

- Si
- No

20. ¿La empresa se encuentra ordenada durante las jornadas laborales?

- Si
- No
- A veces
- Casi Siempre

21. ¿En la empresa cuenta con personal especializado y dedicado única y específicamente al orden y aseo de sus instalaciones?

- Si
- No
- A veces
- Casi Siempre

22. ¿Se cuenta con un programa de inspección de seguridad y salud en el trabajo enfocado en las condiciones locativas del área administrativa?

- Si
- No
- Tal vez
- Lo desconoce

23. ¿La empresa cuenta con programas de inspección de seguridad?

- Si
- No

24. ¿Con que frecuencia la empresa realiza inspecciones de seguridad?

- Semanal
- Mensual
- Trimestral

- Semestral
- Anual
- Nunca

25. ¿Cuál es la frecuencia de capacitaciones sobre prevención de riesgos locativos en la empresa?

- Semanal
- Mensual
- Trimestral
- Semestral
- Anual
- Nunca

¡Muchas gracias por su colaboración!

Anexo 2. Lista de chequeo “inspección de orden y aseo”

		INSPECCIÓN DE ORDEN Y ASEO			Versión: 001
					Fecha: 10/04/2021
					Código: UN-F-HSEQ-001
					Página: 1 de 2
REGISTRO DE INSPECCIÓN					
INSPECTOR:	Sara Urrego	CARGO:	Profesional Social		
RESPONSABLE:	N/A	CARGO:			
FECHA DE INSPECCIÓN:	28/04/2021	UBICACIÓN:	San Jeronimo-Antioquia		
ÍTEM	CATEGORÍA	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
1	Estado de las Instalaciones				
1.1	¿Los pisos se encuentran en buen estado, limpios, secos, sin desperdicios ni material innecesario?	x			
1.2	¿Las ventanas, vidrios, paredes y techos están en buen estado y limpios?	x			
1.3	¿Las luminarias están en buen estado y limpias?	x			
1.4	¿Los baños de damas/caballeros están en buen estado y limpios?	x			
1.5	¿Las puertas están en buen estado y limpias?	x			
1.6	¿Funcionan los sistemas de ventilación?	x			
1.7	¿Los baños cuentan con todos los accesorios requeridos y en buen estado?	x			
1.8	¿Las griferías se encuentran sin escape y los sistemas de drenaje en buenas condiciones?	x			
2	Herramientas en general				
2.1	¿Están almacenadas en cajas o paneles adecuados, donde cada herramienta tiene su lugar?	x			
2.2	¿Se guardan limpias, libres de aceites y grasas?	x			
2.3	¿Las eléctricas tienen el cableado y las conexiones en buen estado?	x			
2.4	¿Están identificadas de acuerdo al código de colores los puntos de sujeción de las herramientas?	x			
3	Condiciones de Seguridad				
3.1	¿Los cables eléctricos se encuentran canalizados, los toma corrientes están protegidos y con identificación de voltajes?	x			
3.2	¿Las sillas son adecuadas?		x		
3.3	¿Están las vías de circulación de personas y vehículos diferenciadas y señalizadas?	x			
3.4	¿Los peldaños de las escaleras cuentan con pasamanos, antideslizantes y están en buen estado?			x	
3.5	¿Las áreas de almacenamiento se encuentran señalizadas?			x	
3.6	¿Las señales de seguridad están visibles, limpias y correctamente distribuidas?	x			
3.7	¿Los espacios son adecuados en el lugar de trabajo?	x			
3.8	¿Existen elementos regados o tirados?		x		
3.9	¿Los elementos y materiales en general, se encuentran almacenados, archivados, identificados y visualmente limpios?	x			
3.10	¿Todos los muebles del sitio de trabajo son necesarios según la actividad llevada a cabo allí?	x			
3.11	¿Las vías de circulación y/o evacuación se encuentran sin obstáculos?	x			
3.12	¿Los objetos personales están ubicados en los casilleros o cajones?	x			
3.13	¿Se encuentra el área de almacenamiento de herramientas y equipos de infraestructura en completo orden y aseo?	x			
3.14	¿En el área de trabajo se encuentra un kit completo para atención de emergencias según las actividades propias del área?	x			
3.15	¿Los extintores se encuentran en su lugar correspondiente el cuál es de fácil acceso?	x			

	INSPECCIÓN DE ORDEN Y ASEO	Versión: 001
		Fecha: 10/04/2021
		Código: UN-F-HSEQ-001
		Página: 2 de 2

ÍTEM	CATEGORÍA	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
4	Maquinarias y equipos				
4.1	¿Se encuentran limpias y libres en su entorno de todo material innecesario?	x			
4.2	¿Se encuentran libres de filtraciones innecesarias de aceites y grasas?	x			
4.3	¿Poseen las protecciones adecuadas y los dispositivos de seguridad en funcionamiento?	x			
4.4	¿Están en condiciones seguras para el trabajo, no defectuosas u oxidadas?	x			
4.5	¿Se cuenta con señalización de puntos de pellizcos y atrapamiento?		x		
4.6	¿Se encuentra señalizada y/o demarcada la línea de peligro?		x		
4.7	¿Los elementos, equipos, paneles eléctricos o demás que puedan generar riesgo eléctrico están debidamente etiquetados (simbólica y alfabéticamente)?	x			
5	Residuos				
5.1	¿Los contenedores están colocados próximos y accesibles a los lugares de trabajo y se encuentran claramente identificados.	x			
5.2	¿Los residuos son separados según el código de colores?	x			
5.3	¿Se evita el rebose de contenedores?	x			
5.4	¿La zona alrededor de los contenedores de residuos está limpia?	x			
6	Utilización de Recursos				
6.1	¿Se reportan los daños de los equipos, herramientas y/o sanitarios oportunamente?	x			
6.2	¿Se reportan las fugas de agua?	x			
6.3	¿Se dejan los equipos, aire acondicionado y luces encendidas innecesariamente?		x		
6.4	¿Se reciclan materiales y se les da buen uso?	x			
6.5	¿Los trabajadores tienen acceso a agua potable?	x			
7	PARQUEADERO Y ENTORNO FÍSICO				
7.1	¿El área de parqueadero está definida, señalizada y socializada las velocidades máximas permitidas en las vías internas?			x	
7.2	¿Existen elementos sobre la vía que favorezcan el control de la velocidad dentro de las instalaciones?			x	
7.3	¿Se encuentran señalizadas e iluminadas las zonas destinadas para el parqueadero en las vías internas de la empresa?			x	
7.4	¿Las zonas de parqueaderos están debidamente identificadas?			x	
7.5	¿Las zonas de parqueaderos en lo posible están separadas de las zonas de cargue y descargue de los vehículos?			x	
7.8	¿Están establecidas las zonas de parqueo por tipo de vehículo?			x	
8	OTROS				

FIRMA DEL RESPONSABLE

FIRMA DEL INSPECTOR



PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

VERSION: 001

FECHA: 3/05/2021

CODIGO: EPS-4G-PCRC-001

PAGINA: 1 de 1

AÑO: 2021-2022

OBJETIVO

Fomentar el desarrollo integral de los trabajadores, proporcionando conocimientos, orientados al mejor desempeño en el trabajo, y disminuyendo el riesgo a través de la prevención de accidentes y enfermedades laborales, para contribuir al mejoramiento de la productividad, calidad y competencia de la empresa.

CUMPLIMIENTO	INDICADOR (SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN)		METAS		FRECUENCIA		RECURSOS						
	(N° de actividades ejecutadas / N° de actividades programadas en el trimestre)*100		100%		Mensual		Recursos Humanos Recursos Financieros Recursos Tecnológico.						
COBERTURA	(No. De trabajadores capacitados / No de trabajadores programados a la capacitaciones)*100. (No. De trabajadores con inducción sobre riesgo locativo/No. De trabajadores ingresados)*100		100%		Mensual								
EFFECTIVIDAD	(No. De trabajadores capacitados con evaluación mayor al 70% El total de trabajadores evaluados)*100.		90%		Mensual								
ACTIVIDADES	CRONOGRAMA 2021-2022												RESPONSABLE
	convenciones P: planeada Ejecutada												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Planear						P	P	P	P	P	P	P	
Definición de cronograma para actividades del programa de capacitación						P	P	P	P	P	P	P	
Hacer													
DIVULGACION PROGRAMA DE CAPACITACION AL COPASST						P							
INDUCCIÓN EXPOSICIÓN RIESGOS LOCATIVOS						P							
SOCIALIZACIÓN RESOLUCIÓN 2400 DE 1971						P							
SOCIALIZACIÓN SG-SST						P							
SOCIALIZACIÓN PLAN DE EMERGENCIAS						P							
SOCIALIZACIÓN DEFINICIÓN DE RIESGOS LOCATIVOS							P						
CONFORMACIÓN BRIGADAS DE EMERGENCIAS							P						
CAPACITACIÓN SOBRE FLEXIBILIDAD ANTE LOS CAMBIOS LABORALES - RECOMENDACIONES PARA EL TRABAJO REMOTO EN CASA							P						
TEMA AMBIENTAL - MANEJO DE RESIDUOS-ORDEN Y ASEO							p						
EVACUACION POR SISMO Y DEMAS FENOMENOS NATURALES								p					
EVACUACION EMERGENCIAS EN TRABAJO REMOTO EN CASA								p					
PREVENCIÓN DE ACCIDENTES POR CAIDAS NIVEL Y DIFERENTE NIVEL INFERIOR A 1.5 MTS								p					
SENSIBILIZACION AL AUTOCUIDADO Y HABITOS Y CONDUCTAS SEGURAS DE DESPLAZAMIENTO								p					

PORCENTAJE DE COBERTURA MENSUAL	#DIV/0!												
---------------------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------



ANALISIS DEL PRIMER TRIMESTRE	ANALISIS DEL SEGUNDO TRIMESTRE	ANALISIS DEL TERCER TRIMESTRE	ANALISIS DEL CUARTO TRIMESTRE

PLAN DE ACCIÓN

HALLAZGO	FECHA	ACCION	RESPONSABLE	FECHA EJECUCIÓN	FECHASEGUIMIENTO	OBSERVACIÓN

Por intermedio del presente documento en mi calidad de autor o titular de los derechos de propiedad intelectual de la obra que adjunto, titulada **CARACTERIZACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO LOCATIVO EN UNA EMPRESA DE INTERVENTORIA**, autorizo a la Corporación universitaria Unitec para que utilice en todas sus formas, los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública, transformación y distribución (alquiler, préstamo público e importación) que me corresponden como creador o titular de la obra objeto del presente documento.

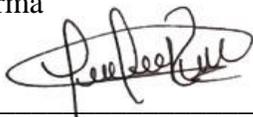
La presente autorización se da sin restricción de tiempo, ni territorio y de manera gratuita. Entiendo que puedo solicitar a la Corporación universitaria Unitec retirar mi obra en cualquier momento tanto de los repositorios como del catálogo si así lo decido.

La presente autorización se otorga de manera no exclusiva, y la misma no implica transferencia de mis derechos patrimoniales en favor de la Corporación universitaria Unitec, por lo que podré utilizar y explotar la obra de la manera que mejor considere. La presente autorización no implica la cesión de los derechos morales y la Corporación universitaria Unitec los reconocerá y velará por el respeto a los mismos.

La presente autorización se hace extensiva no sólo a las facultades y derechos de uso sobre la obra en formato o soporte material, sino también para formato electrónico, y en general para cualquier formato conocido o por conocer. Manifiesto que la obra objeto de la presente autorización es original y la realicé sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es de mi exclusiva autoría o tengo la titularidad sobre la misma. En caso de presentarse cualquier reclamación o por acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en cuestión asumiré toda la responsabilidad, y saldré en defensa de los derechos aquí autorizados para todos los efectos la Corporación universitaria Unitec actúa como un tercero de buena fe. La sesión otorgada se ajusta a lo que establece la ley 23 de 1982.

Para constancia de lo expresado anteriormente firmo, como aparece a continuación.

Firma



Nombre **Litz Lorena Rojas**
CC. 1075300437 de Neiva

Por intermedio del presente documento en mi calidad de autor o titular de los derechos de propiedad intelectual de la obra que adjunto, titulada, Caracterización de los factores de riesgo locativo en una empresa de interventoría ,autorizo a la Corporación universitaria Unitec para que utilice en todas sus formas, los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública, transformación y distribución (alquiler, préstamo público e importación) que me corresponden como creador o titular de la obra objeto del presente documento.

La presente autorización se da sin restricción de tiempo, ni territorio y de manera gratuita. Entiendo que puedo solicitar a la Corporación universitaria Unitec retirar mi obra en cualquier momento tanto de los repositorios como del catálogo si así lo decido.

La presente autorización se otorga de manera no exclusiva, y la misma no implica transferencia de mis derechos patrimoniales en favor de la Corporación universitaria Unitec, por lo que podré utilizar y explotar la obra de la manera que mejor considere. La presente autorización no implica la cesión de los derechos morales y la Corporación universitaria Unitec los reconocerá y velará por el respeto a los mismos.

La presente autorización se hace extensiva no sólo a las facultades y derechos de uso sobre la obra en formato o soporte material, sino también para formato electrónico, y en general para cualquier formato conocido o por conocer. Manifiesto que la obra objeto de la presente autorización es original y la realicé sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es de mi exclusiva autoría o tengo la titularidad sobre la misma. En caso de presentarse cualquier reclamación o por acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en cuestión asumiré toda la responsabilidad, y saldré en defensa de los derechos aquí autorizados para todos los efectos la Corporación universitaria Unitec actúa como un tercero de buena fe. La sesión otorgada se ajusta a lo que establece la ley 23 de 1982.

Para constancia de lo expresado anteriormente firmo, como aparece a continuación.

Firma



Nombre Sara Marcela Urrego Campo
CC. 1.022.097.773 de Antioquia.

Por intermedio del presente documento en mi calidad de autor o titular de los derechos de propiedad intelectual de la obra que adjunto, titulada **CARACTERIZACION DE LOS FACTORES DE RIESGO LOCATIVO EN UNA EMPRESA DE INTERVENTORIA**, autorizo a la Corporación universitaria Unitec para que utilice en todas sus formas, los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública, transformación y distribución (alquiler, préstamo público e importación) que me corresponden como creador o titular de la obra objeto del presente documento.

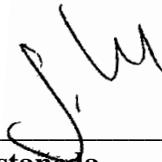
La presente autorización se da sin restricción de tiempo, ni territorio y de manera gratuita. Entiendo que puedo solicitar a la Corporación universitaria Unitec retirar mi obra en cualquier momento tanto de los repositorios como del catálogo si así lo decido.

La presente autorización se otorga de manera no exclusiva, y la misma no implica transferencia de mis derechos patrimoniales en favor de la Corporación universitaria Unitec, por lo que podré utilizar y explotar la obra de la manera que mejor considere. La presente autorización no implica la cesión de los derechos morales y la Corporación universitaria Unitec los reconocerá y velará por el respeto a los mismos.

La presente autorización se hace extensiva no sólo a las facultades y derechos de uso sobre la obra en formato o soporte material, sino también para formato electrónico, y en general para cualquier formato conocido o por conocer. Manifiesto que la obra objeto de la presente autorización es original y la realicé sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es de mi exclusiva autoría o tengo la titularidad sobre la misma. En caso de presentarse cualquier reclamación o por acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en cuestión asumiré toda la responsabilidad, y saldré en defensa de los derechos aquí autorizados para todos los efectos la Corporación universitaria Unitec actúa como un tercero de buena fe. La sesión otorgada se ajusta a lo que establece la ley 23 de 1982.

Para constancia de lo expresado anteriormente firmo, como aparece a continuación.

Firma



John F. Moreno Castañeda
CC. 1030561293 de Bogotá