

**Estudio de las condiciones de Salud y Gestión de Riesgos del ISER del Municipio de
Pamplona**

Andrea Carolina Carrero Rubio, Claudia Patricia Villamizar Delgado y

Yelitza Alejandra Jurado Santiago

Universidad de Pamplona, Facultad de Salud

Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo

Directora Trabajo de Grado

Angélica María Contreras Jáuregui

Noviembre 2020

Resumen

El objeto de la investigación fue establecer las condiciones de salud actuales de los trabajadores del Instituto Superior de Educación Rural ISER y realizar la determinación de los riesgos a los cuales se encuentran expuestos en cada uno de sus puestos de trabajo. Por lo cual se aplicaron técnicas de tipo cuantitativo y descriptivo a partir de la caracterización sociodemográfica de la totalidad de empleados, enfocados principalmente hacia la distribución etaria por género, edad, peso, IMC, estatura, tipo de vinculación laboral, presencia de comorbilidades o enfermedades crónicas no transmisibles, hábitos y estilos de vida. Los factores de riesgo se determinaron a partir de la aplicación de la matriz de peligros GTC-45 en la totalidad de puestos de trabajo y dependencias del área administrativa, con el objetivo de que la empresa los identificara y estructurara un plan de trabajo direccionado a mitigar dichos peligros y por ende disminuir el índice de enfermedad y/o accidentalidad en los trabajadores. El proceso investigativo se encaminó hacia estos aspectos, teniendo en cuenta que son fundamentales para la estructuración del SG-SST, y que en la actualidad la empresa no cuenta con un sistema actualizado y acorde a lo estipulado en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 emanados por el Ministerio de trabajo y enfocados al cumplimiento de estándares en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Palabras clave: Condiciones de Salud, Exposición, Peligro, Riesgo.

Abstract

The purpose of the research was to establish the current health conditions of the workers of the ISER Rural Higher Education Institute and to determine the risks to which they are exposed in each of their jobs. Therefore, quantitative and descriptive techniques were applied based on the sociodemographic characterization of all employees, focused mainly on the age distribution by gender, age, weight, BMI, height, type of work relationship, presence of comorbidities or diseases, non-communicable chronicles, habits and lifestyles. The risk factors were determined from the application of the GTC-45 hazard matrix in all the jobs and departments of the administrative area, with the objective that the company identified them and structured a work plan aimed at mitigating said dangers and therefore reduce the rate of illness and / or accidents in workers. The investigative process was directed towards these aspects, taking into account that they are fundamental for the structuring of the SG-SST, and that at present the company does not have an updated system in accordance with the provisions of Decree 1072 of 2015 and Resolution 0312 of 2019 issued by the Ministry of Labor and focused on compliance with standards in the field of Health and Safety at Work.

Keywords: Health Conditions, Exposure, Danger, Risk.

Tabla de Contenido

Introducción	7
Planteamiento del Problema	9
Formulación del Problema.....	11
Objetivos.....	12
Objetivo General:	12
Objetivos Específicos.....	12
Justificación	13
Marco de Referencia	15
Marco conceptual.....	15
Marco legal	18
Metodología.....	32
Tipo de investigación	32
Identificación de la Población.....	32
Muestra	33
Diagnóstico de la población.....	33
Recolección de Datos	33
Análisis de la Información.....	34
Variables e Indicadores	34
Capítulo I.....	37
Resultados y discusión	37
Contexto en SST de la empresa	37
Capítulo II.....	41
Gestión de la salud	41
Perfil socio demográfico.....	42
Condiciones de salud.....	43
Estilos de Vida Saludable	46
Capitulo III.....	48
Gestión del riesgo.....	48

Identificación de peligros	48
Capitulo IV	71
Acciones y/o programas	71
Programa de Promoción y Prevención	72
Actividades Sugeridas a Desarrollar	72
Programas de Vigilancia Epidemiológica	75
Programas y Acciones Sugeridas	76
Conclusiones	78
Recomendaciones.....	80
Referencias	81

Lista de Tablas

Tabla 1.....	10
Tabla 2.....	17
Tabla 3.....	20
Tabla 4.....	32
Tabla 5.....	35
Tabla 6.....	38
Tabla 7.....	49
Tabla 8.....	53
Tabla 9.....	55
Tabla 10.....	56
Tabla 11.....	57
Tabla 12.....	57
Tabla 13.....	58
Tabla 14.....	59
Tabla 15.....	60
Tabla 16.....	61
Tabla 17.....	62
Tabla 18.....	67

Lista de Gráficas

Gráfica 1.....	39
Gráfica 2.....	43
Gráfica 3.....	44
Gráfica 4.....	45
Gráfica 5.....	64

Introducción

En Colombia, actualmente se le ha dado gran importancia a la salud, el bienestar y el cuidado de la vida de las personas dentro de su entorno laboral. Por tal razón establece dentro de las normativas vigentes los estándares mínimos que se deben verificar dentro de la empresa y que son de obligatorio cumplimiento; dentro de estas se encuentra la evaluación de las condiciones de salud y la evaluación de los riesgos en la ejecución del trabajo.

La evaluación de las condiciones de salud, nos permite conocer y describir la composición socio demográfica de la población trabajadora de una empresa, adicionalmente, por medio de las valoraciones medicas ocupacionales, poder establecer el estado general de salud, la capacidad para cumplir las funciones que demanda el cargo donde se desempeña y hacer seguimiento a fin de que se conserve este trabajador en adecuadas condiciones, evitando al máximo la aparición de enfermedad. Por tal razón es importante monitorear constantemente estos contextos y determinar a tiempo las eventualidades y las causas de los mismos.

En base a lo anterior, se hizo necesario evaluar los aspectos que ponen en riesgo la salud y la vida del trabajador, con el fin de que se ofrezca un entorno seguro de trabajo, pero que también se cuenten con estrategias de acción que permitan mitigar las posibles consecuencias de alguna eventualidad. La evaluación de riesgos es un mecanismo que se implementa en toda empresa y que es obligatoria y de estricto cumplimiento por parte del empleador; de igual manera se constituye como una herramienta indispensable en la tarea de prevención de daños a la salud e integridad física y mental de los trabajadores. Tiene como principal objetivo identificar los peligros dentro del desempeño del trabajo para, eliminar lo más pronto y efectivamente posible los factores de riesgo que se pueden suprimir fácilmente, evaluar los riesgos persistentes y que no son de fácil eliminación; para finalmente planificar las posibles medidas que permitan

corregir los aspectos que no se logran eliminar. Esta evaluación debe tener muy en cuenta la percepción y opinión del trabajador, pues es el quien mejor conoce su puesto de trabajo.

El fundamento de los programas de SST es: seguridad, protección y atención a los empleados en el desempeño de su trabajo, involucra acciones en gestión de la salud y la seguridad en el trabajo, a partir de los aspectos que componen el proceso productivo, donde se examinen las condiciones que contribuyen a la productividad de la organización para el desarrollo de estrategias integrales que mejoren las condiciones de trabajo en el escenario laboral (Muñoz Sanchez, 2010).

En la iniciativa del Sistema de salud y Seguridad en el Trabajo, es de vital importancia considerar tres grandes aspectos. Primero, trabajar la ética empresarial; segundo implementar decisiones inteligentes que puede adoptar la empresa y tercero, basarse en un fundamento del componente legal (OMS, 2010). Por lo cual el perfil que se pretendió realizar, buscaba establecer las condiciones actuales de salud de los trabajadores, al igual de los peligros a los que se encontraban expuestos; con el fin de determinar acciones prioritarias encaminadas a mejorar los niveles de seguridad y salud en cada una de las dependencias del Instituto Superior de Educación Rural ISER.

Planteamiento del Problema

Para la Organización Internacional del trabajo OIT, cada año alrededor de 17 millones de personas son víctimas de accidentes de trabajo y el 2,34 millones, mueren debido a accidentes o enfermedades profesionales, traduciendo por tanto, que, el coste de esta adversidad diaria es enorme y la carga económica de las malas prácticas en Seguridad y Salud en el Trabajo SST, se estima en un 4 por ciento del producto interior bruto global de cada año; es por ello, que la OIT considera la prevención como estrategia clave para mejorar la salud y seguridad en el trabajo (Robayo, 2017).

Por otra parte, el Ministerio de Trabajo en nuestro país mediante un estudio realizado, da a conocer que en promedio cada once horas y media, muere un colombiano debido a accidentes laborales, por lo que se ha incrementado una intensa labor de pedagogía sobre riesgos laborales y ha impulsado importante ajuste a la legislación (Robayo, 2017).

Dadas las connotaciones anteriores, se observa la importancia de que al interior de las empresas se cuente con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST), que les permita minimizar los riesgos de accidentes laborales y las enfermedades que ocasionan las actividades de las empresas; así mismo, es importante que se conozcan las condiciones de vida y los hábitos de la población trabajadora, ya que estas, pueden llegar a causar efectos secundarios en las condiciones de salud de las personas, interfiriendo no solo en el ámbito personal, familiar y/o social sino que también pueden afectar en las actividades que desempeñan a nivel laboral. Por consiguiente, en el Decreto 1072 del 2015 (Decreto único reglamentario) se establecen las directrices de obligatorio cumplimiento de la norma, estipulando que toda empresa sin importar su naturaleza o tamaño, deben implementar un SG-SST apoyándose bajo el cumplimiento de este (Decreto 1072, 2015).

A su vez, la resolución 0312 del 2019, define los estándares mínimos del sistema de gestión para empleadores y contratantes, para que, a partir de determinado tiempo, las empresas cumplan con todos los requisitos que allí se contemplan y dentro de ellas, se enmarca claramente la realización de la descripción socio-demográfica y el diagnóstico de condiciones de salud, en las cuales se logre la identificación de las características de los empleados en donde se incluyan aspectos como edad, sexo, cargos, antigüedad y nivel de escolaridad, y frente al diagnóstico de condiciones de salud se debe incluir la caracterización de sus condiciones de salud en donde se recopile, analice e interprete los datos del estado de salud de sus trabajadores (Resolución 0312, 2019). Sin embargo, el no cumplimiento de la normatividad establecida acarrea sanciones previstas en el decreto 0472 de 2015 a través del cual, se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y salud en el trabajo (SST) y riesgos laborales.

En materia de nuestra investigación, fue a partir del diagnóstico inicial basados en la reglamentación colombiana vigente en materia de SG-SST, que se logró evidenciar que el Instituto Superior de Educación Rural -ISER, tiene un porcentaje de cumplimiento de un 17%, obtenidos teniendo en cuenta los siguientes estándares expuestos en la siguiente tabla:

Tabla 1.

Estándares Mínimos SG-SST.

Estándar	Porcentaje del estándar	Resultado ISER
Recursos	10%	1
Gestión Integral del SG-SST	15%	5

Gestión de la Salud	20%	6
Gestión de peligros y riesgos	30%	5
Gestión de amenazas	10%	0
Verificación del SG-SST	5%	0
Mejoramiento	10%	0

Nota: Elaboración de los autores.

Según el resultado global de la Institución, el puntaje obtenido se encuentra inferior al 60% traduciéndose a una valoración CRITICA, lo que nos indicó que el ISER, no cuenta con SG-SST que responda de manera oportuna a las necesidades inmediatas de sus trabajadores como lo es la determinación de las condiciones de salud y de gestión de riesgos, que promuevan acciones encaminadas a la preservación de la vida, la integridad física y el adecuado desempeño de sus trabajadores.

Formulación del Problema

¿Cómo incide la gestión del riesgo y de salud al cumplimiento normativo del SGSST en el ISER?

Objetivos

Objetivo General:

- Estudiar las condiciones de salud y gestión de riesgos laborales en los trabajadores del Instituto Superior de Educación – ISER del Municipio de Pamplona, Norte de Santander.

Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación actual de la empresa objeto de estudio con relación al SG-SST
- Elaborar instrumentos de recolección de información.
- Analizar la información recolectada y la discusión de los resultados
- Determinar acciones, programas, y actividades enfocadas a la prevención de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Justificación

La presente investigación se enfocó en identificación de las condiciones de salud y exposición del riesgo a los cuales están expuestos los trabajadores del ISER, puesto que, es importante identificar aquellos factores o exposiciones que puedan estar afectado la integridad de estos, dado que los involucrados en el proyecto pertenecían al área administrativa y operativa, en las cuales se pueden identificar riesgos de tipo ergonómico y biomecánico.

Así mismo la exposición continua a este tipo de riesgos puede desembocar en enfermedades de tipo laboral, ausentismo y disminuir la productividad de la institución, por lo cual se hizo necesario identificar los riesgos y peligros a los que están expuestos los trabajadores y crear un plan de gestión de riesgos para el segundo periodo del 2020.

La gestión del riesgo es el proceso de planificación, organización, dirección y control de los recursos humanos y materiales de una empresa con el fin de reducir al mínimo los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores, también se define como un proceso llevado a cabo por la junta de directores, gerentes y empleados, en el cual se aplican y se diseñan estrategias para identificar todos los riesgos potenciales, con el fin de mantenerlos bajo control para así poder proporcionar una seguridad razonable dentro de la organización. (Gerens,2016)

En Colombia desde el marco legal, la Ley 1562 de 2012, modifica el sistema de riesgos laborales y brinda una definición de accidente y enfermedad laboral, del fortalecimiento de actividades de promoción y prevención dentro de las empresas, (Ministerio del Trabajo, 2012) es decir tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo mediante la implementación de actividades de promoción y prevención el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las áreas. (ConsultorSalud, 2012).

Es así como en el Decreto 1072 de 2015, nos hablan de indicadores, las cuales son herramientas que permiten a la empresa evaluar los resultados de gestión, identificar las oportunidades para mejorar y adaptar las metas a una visión más realista; estos indicadores pueden ser de estructura es decir , contempla la elaboración de la política de la empresa, los objetivos de la empresa, cronograma de actividades, asignación de recursos, la conformación del comité paritario y los documentos que soporten el sistema de gestión de la empresa; en los indicadores de proceso se contempla la evaluación inicial de la empresa, plan anual de trabajo y capacitaciones, identificación de peligros y condiciones de salud, acciones de mejora y vigilancia epidemiológica entre otros y en los indicadores de resultado se verifica el cumplimiento de los aspectos mencionados anteriormente. (Decreto 1072, 2015).

Así mismo la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo, se establecieron los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), los cuales son un conjunto de normas, requisitos y procedimientos de cumplimiento obligatorio, mediante los cuales se verifica las condiciones básicas y la capacidad que tiene cada empresa para su efectivo funcionamiento y desarrollo de actividades de los trabajadores y contratantes en el Sistema General de Riesgos Laborales (Resolución 0312, 2019).

Marco de Referencia

Marco conceptual

La salud de los trabajadores está determinada por las condiciones de trabajo, factores de riesgo, peligros derivados del ambiente y procesos propios del trabajo, determinantes sociales (empleo, contrato, salario, protección social, educación, vivienda, etc.), el comportamiento y el acceso a los servicios de salud para los trabajadores. (Organización Panamericana de la Salud, 2013) es así como la Organización Mundial de la Salud OMS impulsa a nivel mundial, la consigna “la salud de los trabajadores es un requisito fundamental de la productividad y el desarrollo económico en el cual los trabajadores tienen la obligación de diseñar estrategias que promuevan las condiciones de salud, para un mejor desempeño de productividad a nivel laboral. (Organización Mundial de la Salud, 2010)

Respecto a las condiciones de trabajo se incluyen aspectos de administración, procesos de contratación, gestión organizacional, horas laborales y características propias de la actividad laboral, la carga física del trabajo involucra la demanda fisiológica implementada en relación con cambios posturales, desplazamientos y manejos de cargas, el componente de medio ambiente incluye los factores físicos, químicos y biológicos presentes en el sitio de trabajo. (Zapata, 2014)

De la misma manera el Decreto 1072 de 2015, regula el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el decreto único Reglamentario del Sector Trabajo compila todas las normas que reglamentan el trabajo y se convirtió en la única fuente para consultar las normas reglamentarias del trabajo en Colombia, en su capítulo 2.2.4.6, define la obligación de diseñar indicadores del SG-SST para evaluar la estructura, el proceso y los resultados del sistema en su conjunto. Así mismo, establece que se debe construir una ficha técnica para cada indicador (Decreto 1072, 2015).

Así mismo la Resolución 0312 de 2019 en su estándar numero 3 hace referencia a las condiciones de salud en el trabajo, como se puede observar en la tabla 2. Estándares mínimos, así mismo en la resolución, se habla específicamente de la clasificación del riesgo, en ellos se establecen los criterios mediante los cuales se determinará el cumplimiento con la implementación del SG-SST, en esta resolución los estándares son el conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento, mediante los cuales se establece, registra, verifica y controla el cumplimiento de las condiciones básicas de capacidad tecnológica y científica; de suficiencia patrimonial y financiera; y de capacidad técnico-administrativa, indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades de los empleadores y contratantes en el Sistema General de Riesgos Laborales, en ella se habla del reporte de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, Registro y análisis estadístico de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, Frecuencia de accidentalidad, Metodología para identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, Identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos con participación de todos los niveles de la empresa, Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados entre otros (Resolución 0312, 2019).

Tabla 2.

Estándares Mínimos Relacionados con Condiciones de Salud e Identificación de Riesgos,

Resolución 0312 del 2019.

Estándar 3.1.1	Evaluación médica ocupacional
	<p>Verifica:</p> <ul style="list-style-type: none"> -La existencia de una descripción sociodemográfica de la población trabajadora -Un diagnóstico de las condiciones de salud derivado de los resultados de los exámenes médicos de los trabajadores. -Las estadísticas sobre la salud de los trabajadores tanto de origen laboral como común.
Estándar 3.1.3	Información al médico de los perfiles del cargo
	<p>Verifica:</p> <p>Los exámenes que se realizan a los trabajadores sean seleccionados teniendo en cuenta la actividad del trabajador y los riesgos a los que se enfrente en el trabajo.</p>
Estándar 3.1.4	Realización de los exámenes médicos ocupacionales, se realiza la verificación de que la empresa realice exámenes médicos de ingreso, periódicos y de retiro a los trabajadores.
Estándar 3.1.5	Eliminación de Residuos
	Se refiere al agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras.
Estándar 3.1.6	Se refiere a la eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos.
Estándar 3.2.3	Se refiere al registro y análisis estadístico de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral, pero luego, en los ítems 3.3.1 a 3.3.6 se solicita las

estadísticas de accidentalidad y enfermedad, entonces la misma evidencia de cumplimiento se utiliza para verificar dos estándares diferentes.

Estándar 4.1.1	Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos.
Estándar 4.1.2	Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa.
Estándar 4.1.3	Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda.
Estándar 4.1.4	Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos.
Estándar 4.2.1	Implementación de medidas de prevención y control de peligros/riesgos identificados.

Nota: Elaboración de los autores.

Marco legal

El marco legal referenciado fue tomado como referencia de la normatividad colombiana vigente, ya que todas estas en sus diferentes capítulos, artículos y objetos hacen alusión a las condiciones de salud, valoración e identificación del riesgo.

Así mismo antes de la expedición de la Resolución 0312 de 2019 se encontraba vigente la Resolución 1111 de 2017, la cual estaba conformada por 22 artículos y un anexo técnico en el cual se detallaban los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud para empleadores y contratantes, antes de la existencia de los Estándares Mínimos, cada una de las Administradoras de Riesgos Laborales tenía su propia lista de criterios que utilizaban para la verificación del SG-SST de sus empresas afiliadas.

En la tabla 3 de la matriz legal se nombró la normatividad vigente y los apartados en los cuales se habla específicamente de condiciones de salud y riesgos

Tabla 3.
Normatividad Vigente en relación con condiciones de salud y riesgos

NORMA	OBJETO	CAPITULO /ARTICULO	DEFINICIÓN
Resolución 957 de 2005		Artículo 11	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá, entre otras, las siguientes funciones: Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades profesionales; considerar las circunstancias y colaborar con la investigación de las causas de todos los accidentes, enfermedades profesionales e incidentes que ocurran en el lugar de trabajo; hacer recomendaciones pertinentes para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales.
		Artículo 17	Los resultados de las evaluaciones médicas ocupacionales serán comunicados por escrito al trabajador y constarán en su historia médica. El empleador conocerá de los resultados de estas evaluaciones con el fin exclusivo de establecer acciones de prevención, ubicación, reubicación o adecuación de su puesto de trabajo, según las condiciones de salud de la persona, el perfil del cargo y la exposición a los factores de riesgo. La legislación nacional de los Países Miembros podrá establecer los mecanismos para el acceso a la información pertinente por parte de los organismos competentes y de otras instituciones.

Ley 9 de 1979	Establece las normas sanitarias para la prevención y control de los agentes biológicos, físicos o químicos que alteran las características del ambiente exterior de las edificaciones hasta hacerlo peligroso para la salud humana.	Artículos 4 al 9	Control sanitario de los usos de agua (consumo humano, domestico).
		Artículos 36 al 40	De la disposición de excretas, en la cual toda edificación o concentración de estas ubicadas en áreas o sectores que carezcan de alcantarillado público o privado deberá dotarse de un sistema sanitario de disposiciones de excretas.
		Capítulo 2	En este capítulo se habla de las edificaciones destinadas a las áreas o lugares de trabajo (normas de zonificación urbana, adecua miento y distribución de dependencias, pisos impermeables y antideslizantes, áreas de circulación demarcadas), así mismo se habla de las adecuaciones ambientales (adopción de medidas de higiene y seguridad necesarias para controlar agentes nocivos y niveles de exposición de los trabajadores).
		Artículo 110	Valores límites de exposición en el lugar de trabajo.
		Artículo 111	De la organización de salud ocupacional en los lugares de trabajo.
		Artículo 112	Seguridad industrial maquinarias, equipos y herramientas.
		Articulo 117 y 118	Riesgo eléctrico
		Articulo 125 y 127	Medicina preventiva y saneamiento básico.
		Ley 1562 de 2012	Artículo 3

<p>Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.</p>	<p>Es accidente de trabajo 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. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.</p>	
<p>Esta ley define claramente que es un accidente de trabajo, enfermedad laboral y el programa de salud ocupacional.</p>	<p>Artículo 4</p>	<p>Enfermedad laboral. Es enfermedad laboral la 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. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales será reconocida como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes.</p>
<p>Artículo 10</p>	<p>Fortalecimiento de la prevención de los riesgos laborales en las micro y pequeñas empresas en el país. Las Entidades Administradoras de Riesgos laborales fortalecerán las actividades de promoción y prevención en las micro y pequeñas empresas que presentan alta siniestralidad o están clasificadas como de alto riesgo. El Ministerio del Trabajo definirá los criterios técnicos con base en los cuales las Entidades Administradoras de Riesgos laborales focalizarán sus acciones de promoción y prevención de manera que se fortalezcan estas actividades en las micro y pequeñas</p>	

			empresas, para lo cual se tendrá en cuenta la frecuencia, severidad y causa de los accidentes y enfermedades laborales en estas empresas, así como los criterios técnicos que defina el Ministerio de Salud y Protección Social en lo relacionado con la afiliación de trabajadores afiliados a micro y pequeñas empresas.
		Artículo 11	Servicios de Promoción y Prevención. Del total de la cotización las actividades mínimas de promoción y prevención en el Sistema General de Riesgos Laborales por parte de las Entidades Administradoras de Riesgos Laborales serán las siguientes:
		Artículo 17	Los resultados de las evaluaciones médicas ocupacionales serán comunicados por escrito al trabajador y constarán en su historia médica. El empleador conocerá de los resultados de estas evaluaciones con el fin exclusivo de establecer acciones de prevención, ubicación, reubicación o adecuación de su puesto de trabajo, según las condiciones de salud de la persona, el perfil del cargo y la exposición a los factores de riesgo. La legislación nacional de los Países Miembros podrá establecer los mecanismos para el acceso a la información pertinente por parte de los organismos competentes y de otras instituciones.
Decreto Ley 1295 de 1994	El Sistema General de Riesgos Profesionales es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos,	Artículo 2	Objetivos del Sistema general de riesgos profesionales a) Establecer las actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora, protegiéndola contra los riesgos derivados de la organización del trabajo que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo tales

destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencias del trabajo que desarrollan. El Sistema General de Riesgos Profesionales establecido en este decreto forma parte del Sistema de Seguridad Social Integral, establecido por la Ley 100 de 1993. Las disposiciones vigentes de salud ocupacional relacionadas con la prevención de los accidentes trabajo y enfermedades profesionales y el mejoramiento de las condiciones de trabajo, con las modificaciones previstas en este decreto, hacen parte integrante

como los físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, de saneamiento y de seguridad.

Decreto 1072 de 2015	del Sistema General de Riesgos Profesionales:		
	Regula el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. El Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo (1072) compila todas las normas que reglamentan el trabajo y que antes estaban dispersas.	Artículo 2.2.4.6.2	Definición: Condiciones de salud: El conjunto de variables objetivas y de auto reporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil socio demográfico y de morbilidad de la población trabajadora.
		Artículo 2.2.4.6.12	Documentación: El informe de las condiciones de salud, junto con el perfil socio demográfico de la población trabajadora y según los lineamientos de los programas de vigilancia epidemiológica en concordancia con los riesgos existentes en la organización.
	Artículo 2.2.4.6.20.		Indicadores de estructura: La existencia de un procedimiento para efectuar el diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores para la definición de las prioridades de control e intervención. Estadísticas de accidentalidad: El contratante debe incluir dentro de sus estadísticas, los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales que sufran las personas a las que se les aplica la presente sección en

ejercicio de la actividad contratada, las cuales deben ser tenidas en cuenta para determinar el índice de lesión incapacitante y de siniestralidad.

Remisión de investigaciones.

El aportante debe remitir a la Administradora de Riesgos Profesionales a la que se encuentre afiliado, dentro de los quince (15) días siguientes a la ocurrencia del evento, el informe de investigación del accidente de trabajo mortal y de los accidentes graves definidos en el artículo 3° de la presente resolución. Recibida la investigación por la Administradora de Riesgos Profesionales, esta la evaluará, complementará y emitirá concepto sobre el evento correspondiente, determinando las acciones de prevención que debe implementar el aportante, en un plazo no superior a quince (15) días hábiles.

Artículo 14

Cuando el accidente de trabajo sea mortal, la Administradora de Riesgos Profesionales remitirá el informe dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la emisión del concepto, junto con la investigación y copia del informe del accidente de trabajo, a la Dirección Territorial de Trabajo o a la Oficina Especial de Trabajo del Ministerio de la Protección Social, según sea el caso, a efecto de que se adelante la correspondiente investigación administrativa laboral y se impongan las sanciones a que hubiere lugar si fuere del caso. Para efecto de la investigación del accidente de trabajo mortal, los formatos deben contener, como mínimo, los requisitos establecidos en la presente resolución. La Dirección General de Riesgos Profesionales del Ministerio de la Protección

			<p>Social podrá solicitar, en cualquier tiempo, los informes de que trata el presente artículo.</p>
<p>Resolución 2844 de 2007</p>	<p>Por la cual se adoptan las Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional Basadas en la Evidencia. El Ministro de la Protección Social, en uso de sus facultades legales, en especial las conferidas por el literal a) del artículo 83 de la Ley 9ª de 1979 y los numerales 6 y 12 del artículo 2º del Decreto 205 de 2003.</p>	<p>Artículo 1.</p>	<p>Adoptar las Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional Basadas en la Evidencia para: Dolor lumbar inespecífico y enfermedad discal relacionados con la manipulación manual de cargas y otros factores de riesgo en el lugar de trabajo; desórdenes músculo-esqueléticos relacionados con movimientos repetitivos de miembros superiores (Síndrome de Túnel Carpiano, Epicondilitis y Enfermedad de de Quervain); hombro doloroso relacionado con factores de riesgo en el trabajo; neumoconiosis (silicosis, neumoconiosis del minero de carbón y asbestosis); hipoacusia neurosensorial inducida por ruido en el lugar de trabajo</p> <p>PARÁGRAFO. Las Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional que se adoptan mediante la presente resolución serán de obligatoria referencia por parte de las entidades promotoras de salud, administradoras de riesgos profesionales, prestadores de servicios de salud, prestadores de servicios de salud ocupacional y empleadores, en la prevención de los daños a la salud por causa o con ocasión del trabajo, la vigilancia de la salud, el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los</p>
		<p>Artículo 2</p>	<p>Revisión y actualización: Las Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional adoptadas mediante la presente resolución serán revisadas y actualizadas como mínimo cada cuatro (4) años.</p>

Resolución 2646 de 2008	Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional.	Capítulo 2	Identificación y evaluación de los factores psicosociales en el trabajo y sus efectos
		Capítulo 3	Intervención de factores psicosociales en el trabajo y sus efectos
		Capítulo 4	Determinación del origen de las patologías presuntamente causadas por estrés ocupacional
Resolución 1013 de 2008	Por la cual se adoptan las Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional Basadas en la Evidencia para asma ocupacional, trabajadores expuestos a benceno, plaguicidas inhibidores de la colinesterasa, dermatitis de contacto y cáncer pulmonar relacionados con el trabajo.	Artículo 1	<p>Objeto: Adoptar las guías de atención integral de salud ocupacional basadas en la evidencia para: Asma ocupacional; trabajadores expuestos a benceno y sus derivados; cáncer pulmonar relacionado con el trabajo; dermatitis de contacto relacionada con el trabajo; trabajadores expuestos a plaguicidas inhibidores de la colinesterasa.</p> <p>PARÁGRAFO. Las Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional que se adoptan mediante la presente resolución serán de obligatoria referencia por parte de las entidades promotoras de salud del régimen contributivo y subsidiado, administradoras de riesgos profesionales, instituciones prestadoras de servicios de salud, instituciones prestadoras de servicios de salud ocupacional y empleadores, en la</p>

de trabajo y enfermedades laborales
Frecuencia de accidentalidad
Metodología para identificación de peligros
Evaluación y valoración de riesgos
Identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos con participación de todos los niveles de la empresa. Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados entre otros.

Resolución 666 de 2020

Adoptar el protocolo general de bioseguridad para todas las actividades económicas, sociales y sectores de la administración pública, contenido en el anexo técnico, el cual hace parte integral de esta resolución. Dicho protocolo está orientado

Artículo 1. Objeto
Artículo 2. Ámbito de aplicación.
Artículo 3. Responsabilidades.

a minimizar los factores de riesgo que pueden generar la transmisión de la enfermedad y deberá ser implementado por los destinatarios de este acto administrativo en el ámbito de sus competencias.

Nota: Elaboración de los autores.

Diseño Metodológico

Tipo de investigación

La presente investigación correspondió a un estudio exploratorio descriptivo mixto, bajo la Guía Técnica Colombiana GTC 45 instrumento que permite realizar valoraciones y cuantificar los riesgos; adicional se utilizó la encuesta de condiciones de salud y perfil sociodemográfico donde se puede establecer las características socio-económicas, los síntomas percibidos y molestias generadas en la ejecución del trabajo; datos que se pueden distribuir porcentualmente indicando la prevalencia de los mismos en la población trabajadora. El estudio tuvo como propósito, estudiar las condiciones de salud y gestión de riesgos laborales en los trabajadores del ISER del Municipio de Pamplona para el segundo periodo del año 2020, mediante el uso de indicadores de estructura del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del decreto 1072 del 2015 y estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019, revisión de literatura, aplicación de encuestas y uso de la Guía Técnica Colombiana GTC 45.

Identificación de la Población

El Instituto Superior de Educación Rural – ISER, presenta una población trabajadora equivalente a 87 personas, distribuidas de la siguiente manera:

Tabla 4.

Distribución de la Población Trabajadora del ISER

Departamento	Número de trabajadores
Planta Administrativa	41 trabajadores
Planta Docente	Planta 17
	Ocasionales
	25
Granja	4

Nota: Oficina de Talento Humano ISER

Muestra

Para la investigación, la delimitación de la muestra se enfocó en trabajadores de la planta administrativa, principalmente por dos grandes aspectos; primero, porque son quienes están expuestos a permanecer más tiempo en una misma postura, debido a sus actividades laborales y además, debido a la situación actual de emergencia sanitaria por la que nos encontramos atravesando, son ellos, quienes tienen mayor acceso a las plataformas virtuales.

Diagnóstico de la población

El diagnóstico se realizó a través de la lista de chequeo del anexo técnico de la resolución 0312 de 2019, ya que esta, nos permitió determinar el grado de cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST.

Recolección de Datos

Para la recolección de la información se elaboraron dos instrumentos, específicamente dos encuestas de tipo descriptivo, con respuestas cerradas de múltiple opción. La primera hizo referencia a las condiciones de salud y el segundo se elaboró con el objeto de identificar los riesgos a los que están expuestos en sus áreas de desempeño. Estos instrumentos que fueron aplicados a los 46 trabajadores de las áreas administrativas, docentes y operativos del ISER, en el segundo periodo del año 2020.

Análisis de la Información

El análisis de la información se desarrolló a través del Microsoft Excel, se tabulo y se realizaron las respectivas graficas de apoyo a la información numérica. El análisis de los datos de la gestión de riesgos se hizo bajo la metodología de la Guía Técnica Colombiana GTC-45 y a partir de la correlación entre los riesgos evidenciados dentro de la matriz de peligros, el índice de accidentalidad y de enfermedad laboral que actualmente presenta la institución educativa. Para las condiciones de salud, se tuvieron en cuenta los signos y síntomas que establecieron los trabajadores, al igual que los hábitos y rutinas que afectan su estado de salud. Estos datos se compararon con los registros de ausentismo e incapacidades por enfermedad común y laboral realizados desde la oficina de Talento humano del ISER, donde estos aspectos en la presente anualidad se encuentran en cero casos presentados. De igual manera no se han presentado casos de COVID-19 positivos entre la población de trabajadores, solo casos de aislamientos preventivos.

Variables e Indicadores

Para la realización de la investigación se establecieron las siguientes variables e indicadores.

Tabla 5.*Variables e Indicadores Establecidos en la Investigación.*

Categoría	Variable	Dimensión
Gestión de peligros y riesgos	Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos	Peligros identificados, evaluados y valorados (matriz de identificación de peligros evaluación y valoración de los riesgos)
	Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos	Controles establecidos según el nivel jerárquico (matriz de identificación de peligros evaluación y valoración de los riesgos)
Gestión de la salud	Condiciones de salud en el trabajo	Factores físicos, ergonómicos y psicosocial
	Perfil sociodemográfico	Sexo, edad, ocupación, estrato socioeconómico, antigüedad en la empresa nivel de ingresos
	Actividades de prevención y promoción en salud	Actividades relacionadas con prevención y promoción de la salud hacia el riesgo biomecánico (pausas activas, higiene postural, prevención de la obesidad alimentación sana, riesgo cardiovascular, actividad física) riesgo psicosocial (estrés y acoso laboral) y consumos de sustancias psicoactivas
	Estilos de vida y entornos saludables	Aspectos relacionados controles de consumo de cigarrillo, alcohol y drogas, realiza actividad física.

Registro, reporte de investigación de IATEL	Ausentismo laboral, ocurrencia IATEL
---	--------------------------------------

Nota: Elaboración de los autores.

Resultados y discusión

Capítulo I

Contexto en SST de la empresa

Durante el desarrollo de la investigación, tal como se indicó anteriormente, se realizó un diagnóstico inicial basado en la Resolución 0312 de 2019; se evaluó cada uno de los estándares mínimos en materia de SST y se le asignó una calificación acorde a lo establecido en la norma, arrojando como resultado un porcentaje bastante bajo, considerándose que la Institución se encuentra en estado “CRÍTICO” en materia de cumplimiento de estándares de SST.

Posterior a la obtención de esta información, se desarrolla actividad de sensibilización con el objeto de identificar los riesgos expuestos durante la ejecución de su trabajo.

Es por ello que se establecen las condiciones de salud de los trabajadores, se estructura la Matriz de peligros y se plasma un plan de Promoción y Prevención; para seguidamente realizar nuevamente el diagnóstico aplicado al inicio, basados en la normativa vigente (Resolución 0312 de 2019), encontrando las siguientes variaciones al respecto. Ver tabla 6 (Tabla comparativa calificación de la resolución 0312 en su estado inicial y final) y gráfica 1 (gráfica comparativa estándares mínimos de Seguridad y salud en el trabajo ISER).

Tabla 6.

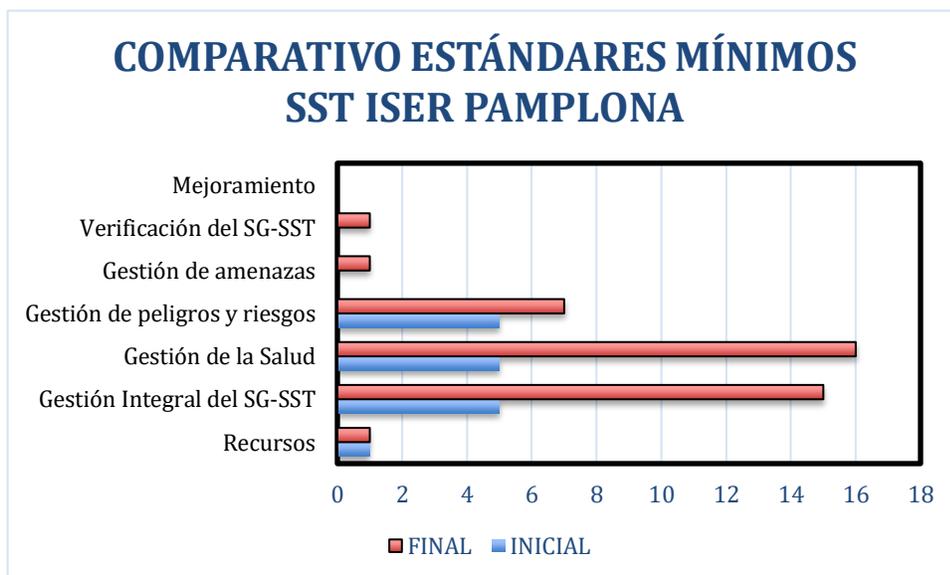
Tabla Comparativa Calificación de la Resolución 0312 en su Estado Inicial y Final.

ESTADO INICIAL			ESTADO FINAL	
Estándar	Porcentaje del estándar	Resultado ISER	Porcentaje del estándar	Resultado ISER
Recursos	10%	1	10%	1
Gestión Integral del SG-SST	15%	5	15%	15
Gestión de la Salud	20%	6	20%	16
Gestión de peligros y riesgos	30%	5	30%	13
Gestión de amenazas	10%	0	10%	1
Verificación del SG-SST	5%	0	5%	1
Mejoramiento	10%	0	10%	2.5

Nota: Elaboración de los autores.

Gráfica 1.

Gráfica Comparativa Estándares Mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo ISER.



Nota: Elaboración de los autores.

Posterior a la estructuración de las actividades encaminadas a dar cumplimiento a los objetivos planteados durante la investigación, se realiza nuevamente la evaluación de estándares mínimos de la empresa basadas en el anexo técnico de la resolución 0312 de 2019, lográndose evidenciar un mejoramiento bastante representativo posterior a la intervención realizada, en relación con el estado inicial en materia de estándares mínimos en SST; pasando de una puntuación de 17 considerada como “Crítico”, a una puntuación de 41; que aunque sigue siendo considerada una situación “crítica” existe mejora en los aspectos trabajados; sin embargo es necesario aplicar un plan de mejoramiento enfocado a los aspectos que no se tomaron en cuenta en la presente investigación, para lograr de esta manera un aumento en el porcentaje del cumplimiento.

Seguidamente a la primera fase del proyecto, se buscó determinar las condiciones de salud y los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores de la Institución durante la ejecución de su trabajo; teniendo así un punto inicial para la realización del SG-SST, material con el que la institución actualmente no cuenta y que se convierte en pilar fundamental para la seguridad del trabajador y calidad de toda empresa. Para tal fin se estructuraron encuestas interactivas, teniendo como herramienta Google formularios, asegurándonos de esta forma que cada trabajador pudiera acceder a ellas con total tranquilidad, desde su computador o celular. Allí se buscó obtener información relevante sobre las condiciones sociodemográficas, al igual que aspectos importantes de sus hábitos, rutinas, estilos de vida, alimentación, enfermedades presentes, padecidas o generadas por el desarrollo del trabajo, incapacidades, entre otros aspectos que nos favorecieran la determinación de las condiciones de salud presentes en la población de trabajadores. En cuanto a la identificación de riesgos, se aplicó una actividad dinámica de manera virtual, en la que el trabajador a partir de la observación de diferentes situaciones de riesgo plasmadas en imágenes tenía la oportunidad de escoger aquellas con las cuales se siente identificado durante la ejecución de su labor dentro de su sitio de trabajo; su objeto se centró en concientizar y educar a la población intervenida acerca de los riesgos y afectaciones de salud a las que se exponen en sus áreas de trabajo; actividad que fue ejecutada a través de la plataforma del Instituto Superior de Educación Rural ISER, con un tiempo aproximado para su aplicación del hora.

Asimismo, dada la determinación de las condiciones de salud, los factores de riesgo y peligros, se estructura un programa de promoción y prevención enfocado hacia la formulación de estrategias que favorezcan la disminución de los factores existentes, el fomento de una cultura de

autocuidado y la disminución de incidencias de enfermedad o accidentalidad en el entorno laboral.

Adicional a ello, se incluye en forma de encuesta preguntas sobre las condiciones del mobiliario e infraestructura, realización de pausas activas y su frecuencia, tiempo de la jornada laboral, elementos de protección personal que usa y la periodicidad de suministro y/o reemplazo, protocolos de bioseguridad en cuanto a la función desempeñada y el virus SARS-CoV-2, responsable de la enfermedad Covid-19. De esta manera se obtuvieron los datos necesarios para realizar la matriz de peligros a partir de la metodología de la Norma Técnica Colombiana GTC-45 del 2012.

Finalmente es importante resaltar que, en el transcurso de la presente anualidad, la encargada del área de talento humano reporta que no se han presentado accidentes de trabajo, ni enfermedades de tipo laboral.

Capítulo II

Gestión de la salud

La gestión en salud representa un conjunto de procesos, planes, estrategias y programas de promoción y prevención, que, bajo su desarrollo, dirección y liderazgo del personal idóneo y competente, busca garantizar el derecho a la salud; sin embargo, en materia de seguridad y salud en el trabajo, comprende el poder brindarle a los trabajadores entornos y estilos de vida saludable, dándoles a conocer la importancia del mantenimiento de un adecuado estado de salud durante la ejecución de sus actividades y/o tareas en el ámbito laboral y lo que conlleva negativamente el no autocuidado de la misma.

Para efectos de nuestra investigación, la muestra estudio fue de tipo no probabilística, mediante la colaboración de 46 trabajadores del área administrativa. Se aborda la información mediante la aplicación de encuestas a través de plataforma virtual, creada con la herramienta Google Formularios; la primera hace referencia al perfil sociodemográfico (ver anexo 3, parte 1), y la segunda corresponde a las condiciones de salud (ver anexo 3, parte 2). Tras su aplicabilidad se logran evidenciar los siguientes resultados:

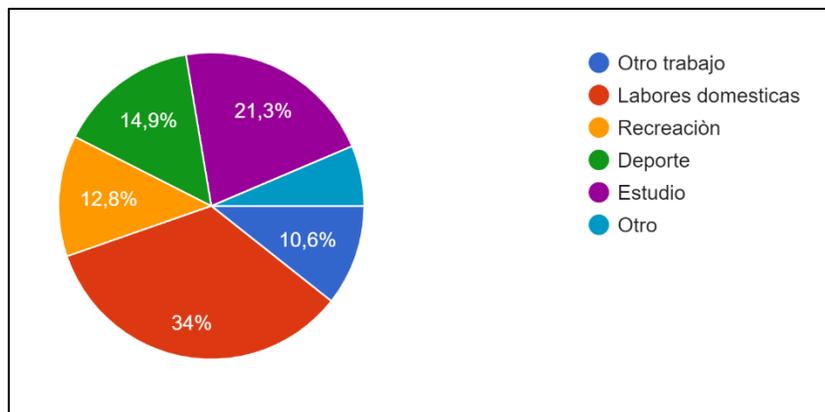
Perfil socio demográfico

En este segmento, se indagan aspectos como, el cargo, la edad, el género, el estado civil, el número de personas a cargo, en caso de que así sea, la tenencia de vivienda, el nivel de escolaridad, a que dedican o que actividades desarrollan en el tiempo libre y, por último, el valor de los ingresos mensuales. Dada la recolección de la información antes mencionada, se obtuvo información que permitió establecer el perfil sociodemográfico de la población trabajadora del ISER, encontrando que; la gran mayoría de ellos se encuentra en un rango de edad comprendida entre los 38 y 50 años 41,3% (20 personas), principalmente de género femenino 67,4% (33 personas) como se puede observar en las gráficas 2 y 3 del anexo 3, parte 1. Seguidamente, se encontró que el 52,2% (24 personas) de trabajadores son solteros y que el 80,4% (40 personas) tienen a su cargo de 1 a 3 personas, (Ver anexo 3, parte 1, gráficas 4 y 5), con vivienda propia un 39,1% (19 personas) en arriendo un 30,4% (15 personas) y en vivienda familiar un 30,4% (12 personas) (Ver anexo 3, parte 1, gráfica 6).

Adicionalmente, se logra establecer que los encuestados no realizan actividades de esparcimiento o deportivas durante su tiempo libre, siendo este espacio, utilizado para la ejecución de labores domésticas y actividades educativas como se observa en la gráfica 2.

Gráfica 2.

Representación Gráfica del Uso de Tiempo Libre de los Trabajadores del ISER.



Nota: Elaboración de los autores.

Condiciones de salud

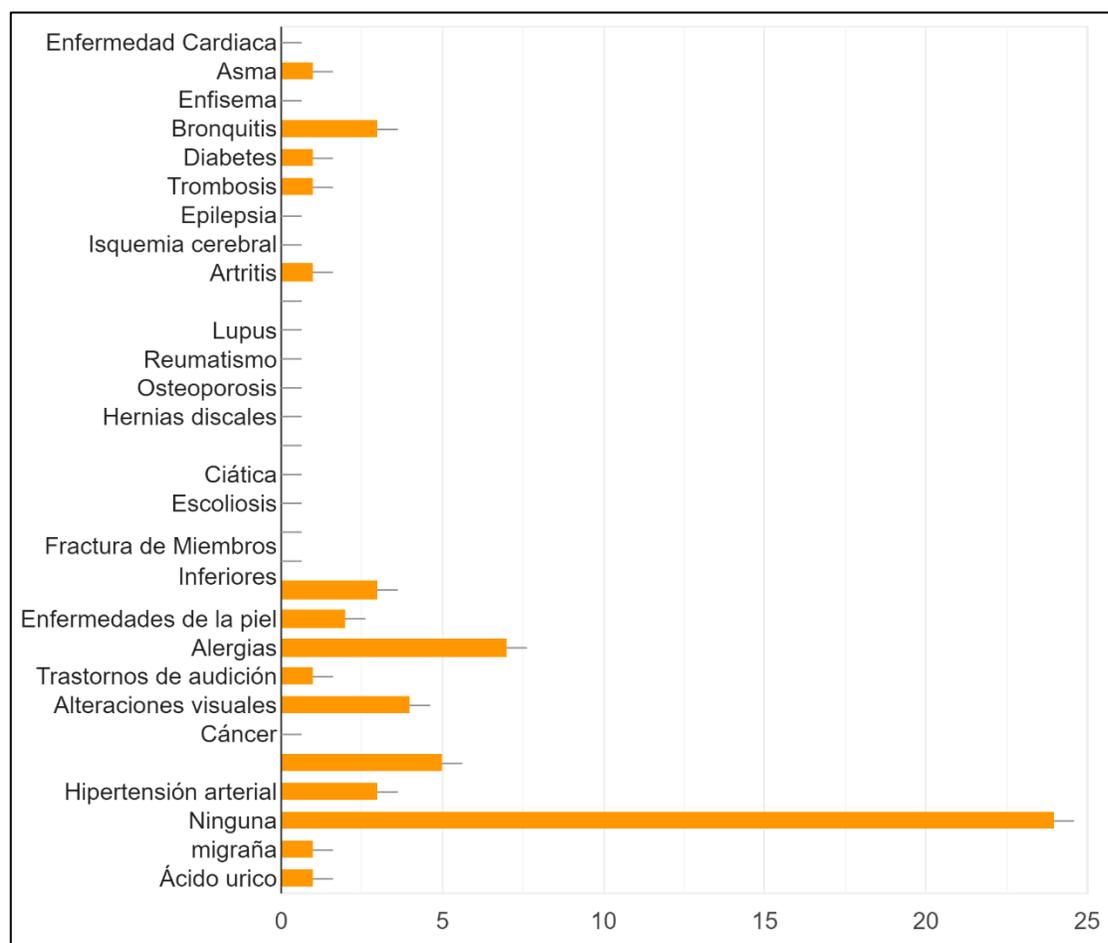
Se logra determinar que la gran mayoría de los participantes, no han sido diagnosticados con alguna enfermedad 53,5% (23 personas) (ver anexo 3, parte 2, grafica 1), y tampoco han presentado sintomatología relacionada con el virus SARS-CoV-2 (ver anexo 3, parte 2, grafica 2); sin embargo, se encuentran en menor proporción trabajadores con diagnósticos clínicos de hipertensión arterial 7% (3 personas). En cuanto a los síntomas relacionados con la labor realizada, la mayoría de la población está refiriendo molestias en el sistema osteomuscular, principalmente dolor de espalda 41,9% (21 personas), dolor de cuello 32,6% (15 personas), dolor de cintura 8% (9 personas), adormecimiento y hormigueo 7% (7 personas). (ver anexo 3, parte 2, gráfica 9).

Lo anterior se encuentra directamente relacionado con la permanencia en una misma postura, movimientos repetitivos, manipulación de cargas y esfuerzo físico durante la jornada

laboral 50% (23 personas), tal como se puede visualizar en la gráfica 3 en donde se logra evidenciar que el grupo objeto de estudio, no presenta enfermedades y/o patologías diagnosticadas medicamente, sino que se hallaron enfermedades como alergias, fracturas de miembros inferiores, alteraciones visuales, enfermedades de la piel y en menor proporción se encontraron enfermedades como diabetes, asma, trombosis, artritis, trastorno de audición y migraña.

Gráfica 3.

Distribución de Enfermedades Diagnosticadas en los Trabajadores del ISER.

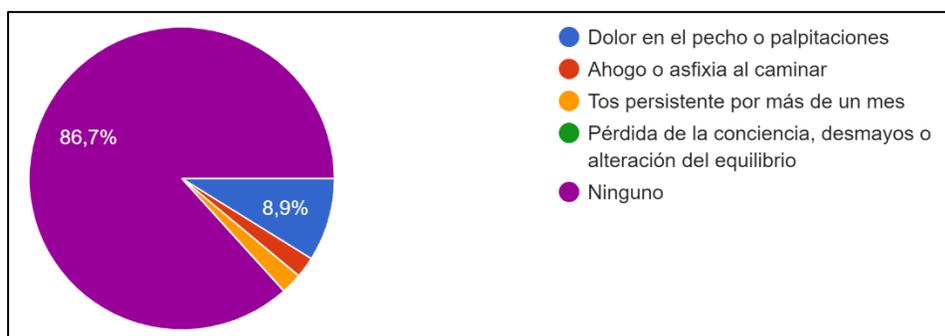


Nota: Elaboración de los autores.

En la gráfica 4, se indagan si existen o no la presencia de síntomas como dolor en el pecho o palpitations, ahogo o asfixia al caminar, tos, perdida de la conciencia, desmayos, alteración del equilibrio durante los últimos 6 meses; a lo que los trabajadores en menor proporción manifestaron presentar dolor en el pecho y palpitations.

Gráfica 4.

Distribución Síntomas Presentados en los Últimos 6 Meses por los Trabajadores del ISER.



Nota: Elaboración de los autores.

De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas relacionados con posturas y dolor por movimientos repetitivos, diversos estudios demuestran que existe una estrecha relación entre los riesgos de tipo ergonómico, biomecánico y las actividades de oficina o administrativas puesto que estas engloban muchos factores que van desde el diseño mobiliario (mesa, silla, pantallas de visualización de datos) como de factores ambientales (iluminación, ruido), deficiente diseño estructural o locativo y que desde el punto de vista de la gestión de riesgos laborales se deberían tener en cuenta los siguientes aspectos para evitar lesiones posturales u orgánicas:

- Un adecuado diseño de las instalaciones (locales, emergencias, climatización, iluminación y acondicionamiento acústico). Este aspecto asegura disponer de

condiciones ambientales correctas, cumpliendo con los requisitos mínimos en materia de Higiene y Seguridad.

- Una correcta selección del equipamiento que se compra (sillas y mesas de trabajo, equipos informáticos, programas, etc.). En el caso del mobiliario, el cumplimiento de unos requisitos mínimos de calidad ergonómica permitirá prevenir una buena parte de las molestias de tipo postural tan frecuentes en las oficinas.
- La selección de equipos informáticos adecuados, así como de los complementos necesarios es también un factor a tener en cuenta para prevenir alteraciones visuales o molestias.
- Una correcta organización de las tareas, evitando sistemas de trabajo que conducen a situaciones de estrés, desmotivación en el trabajo y otros problemas de naturaleza psicosocial. (Croem, 2013).

Estilos de Vida Saludable

Como bien sabemos, el mantenimiento de un estilo de vida saludable está directamente relacionado con la prevención y/o reducción de contraer enfermedades cardiovasculares, crónicas, degenerativas, entre otras. De acuerdo con los resultados del instrumento de recolección de la información, encontramos los siguientes hallazgos:

Tabaco y Alcohol:

Con relación a las preguntas de si fuman o no y si consumen bebidas alcohólicas, la población refirió en su gran mayoría que no lo realizan (Ver anexo 3, parte 2, graficas 3 y 5), sin embargo, la minoría que fuma 4,3% (2 personas), consume entre 1 a 5 cigarrillos diarios y el

34,8% (16 personas) trabajadores que consume bebidas alcohólicas, lo realizan de manera mensual.

Actividad física:

Con relación con el desarrollo de actividad física el 69.8% (31 personas) de trabajadores, se ejercitan con una frecuencia de 3 veces a la semana (ver anexo 3, parte 2, grafica 7 y 8), conllevando un mejor desempeño en sus labores diarias, mayor concentración, aumento de la productividad y lo más importante es que se logra disminuir el ausentismo laboral. Sin embargo, es importante aclarar que aún con la aplicación adecuada de los factores mencionados anteriormente, no es suficiente para evitar lesiones de tipo ergonómico o biomecánico, dado que estos ajustes al entorno deben ir acompañados de una capacitación sobre higiene postural y tiempos de exposición.

Así mismo en la población se han presentado cambios importantes con relación a la actividad física, es por ello que, actualmente se observa un aumento significativo en enfermedades como diabetes, hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares las cuales han sido asociadas con malos hábitos alimenticios y el sedentarismo, por lo cual este se enmarca como el principal factor de riesgo para desarrollar enfermedades que afectan a la productividad de la población. (Moreno Collazo, 2014).

Es debido a esto, que se hace importante generar espacios donde se capacite y motive a los trabajadores de la empresa a realizar actividades que permitan mejorar hábitos y estilos de vida.

Capítulo III

Gestión del riesgo

Identificación de peligros

En cuanto al proceso de identificación de peligros se empleó como método de recolección de datos una encuesta vía correo electrónico en las cuales se indagaron sobre los posibles riesgos a los que están expuestos (físico, biológico, biomecánico, ergonómico y psicosocial) teniendo como referencia signos y síntomas, confort del sitio de trabajo, uso de sustancias químicas y/o herramientas, etc. Una vez obtenidos los resultados y basados en ellos se realizó la guía para la identificación de peligros y la valoración de riesgos en seguridad y salud de los trabajadores según la guía técnica colombiana GTC 45. La tabla 7 da a conocer la tabla de peligros que se deben tener en cuenta para su posterior clasificación.

Tabla 7.*Tabla de Peligros.*

Clasificación						
Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánico	Condiciones de seguridad	Fenómenos naturales
Virus	Ruido (de impacto, intermitente, continuo)	Polvos orgánicos inorgánicos	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios).	Postura (prolongada mantenida, forzada, anti gravitacional)	Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Sismo
Bacterias	Iluminación (luz visible por	Fibras	Características de la organización	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto

	exceso o deficiencia)		del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor).			
Hongos	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo).	Movimiento repetitivo	Locativo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto)	Vendaval
Rickettsias	Temperaturas extremas (calor y frío)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea (carga mental,	Manipulación manual de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación

			contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc).		
Parásitos	Presión atmosférica (normal y ajustada)	Humos metálicos, no metálicos	Interfase persona - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización).	Accidentes de tránsito	Derrumbe

Picaduras	Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)	Material particulado	Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)	Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)
Mordeduras	Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta, infrarroja, radiofrecuencia, microondas)		Trabajo en alturas		
Fluidos o excrementos				Espacios confinados	

Nota: Elaboración de los autores, Fuente: Guía técnica colombiana GTC-45.

Dado lo anterior, en la matriz se incluyeron riesgos de tipo ergonómico, biomecánico, físicos y biológicos como se observa en la tabla 8 de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos.

Tabla 8.

Identificación de peligros, Evaluación y Valoración de los Riesgos ISER

Descripción del riesgo	Clasificación del riesgo
Movimientos repetitivos al momento de utilizar el equipo como digitalizar y al organizar documentos	Biomecánico/ Ergonómico
Posturas prolongadas como la posición sedente para la ejecución de actividades administrativas.	Biomecánico/ Ergonómico
Trabajo rutinario y deficiencia en las relaciones interpersonales entre los compañeros de trabajo y/o subordinados.	Psicosocial
Caídas por el piso húmedo debido a lluvias constantes y al aseo del área	Locativo
Enfermedad COVID-19, Infección Respiratoria Aguda (IRA) de leve a grave	Biológico

Nota: Elaboración de los autores.

Los resultados de la tabla 8, se desarrollaron bajo la metodología de la guía para la identificación de los peligros y valoración del riesgo GTC 45 de la siguiente manera; como primer paso definimos el instrumento a través del cual obtendríamos la información (actividad virtual), seguidamente se clasifica el proceso que para efectos de nuestra investigación se desarrolló con trabajadores del área administrativa, por lo que su actividad fue enfocada en tareas de gestión administrativas. Dadas esas aportaciones, se desarrolla la identificación de los peligros y se da continuidad al proceso de evaluación del riesgo, proceso por el cual se busca determinar que probabilidad exista que ocurran eventualidades específicas y que magnitud pueden llegar a ocasionar sus consecuencias. Para la evaluación y valoración de estos peligros es necesario determinar las siguientes formulas:

Para evaluar el nivel de riesgo (NR), se debe determinar la siguiente formula:

NR = NP x NC, en donde:

NP = Nivel de probabilidad

NC= Nivel de consecuencias

Y a su vez, para determinar el NP se requiere: **NP = ND x NE**, en donde:

ND = Nivel de deficiencia

NE= Nivel de exposición.

Cada una de ellas, se determinan e interpretan de la siguiente manera:

Para hallar el nivel deficiencia se utiliza la tabla a continuación:

Tabla 9.*Determinación del Nivel de Deficiencia.*

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

Nota: Fuente, Guía Técnica Colombiana GTC 45.

Para determinar el nivel de exposición se deben tener en cuenta los criterios expuestos en la tabla 10.

Tabla 10.

Determinación del nivel de exposición.

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

Nota: Fuente, Guía Técnica Colombiana GTC 45.

Para determinar el nivel de probabilidad, es necesario llevar a cabo la combinación de los resultados de las tablas 9 y 10, en la siguiente tabla:

Tabla 11.*Determinación del nivel de probabilidad.*

Niveles de probabilidad		Nivel de exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia					
(ND)	10	MA - 40	MA - 30	A - 10	
				0	
	6	MA - 24	A - 18	A - 12	M - 6
	2	M - 8	M - 6	B - 4	

Nota: Fuente, Guía Técnica Colombiana GTC 45.

El resultado que se obtiene de la tabla 11 se interpreta de acuerdo con el significado de la tabla 12, expuesta a continuación:

Tabla 12.*Significado de los diferentes niveles de probabilidad.*

Nivel de probabilidad	Valor de NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.

Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Nota: Fuente, Guía Técnica Colombiana GTC 45.

La determinación del nivel de consecuencia se obtiene bajo los parámetros a continuación presentados en la siguiente tabla:

Tabla 13.

Determinación del Nivel de Consecuencia.

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

Nota: Fuente, Guía Técnica Colombiana GTC 45.

Los resultados que se logran obtener en la tabla 11 y 12, se combinan en la tabla 13 con el objeto de obtener el nivel de riesgo, asimismo su interpretación se llevara a cabo según los criterios abordados en la tabla 14.

Tabla 14.

Determinación del nivel de riesgo

Niveles de riesgo		Nivel de probabilidad (NP)			
NR = NP x NC		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	00	I 4000 – 2400	I 2000 – 1200	I 800 – 600	II 400 - 200
	0	I 2400 – 1440	I 1200 – 600	II 480 – 360	II 200 III 120
	5	I 1000 – 600	II 500 – 250	II 200 – 150	III 100 - 50
	0	II 400 – 240	II 200	III 80 – 60	III 40 IV 20

Nota: Fuente, Guía Técnica Colombiana GTC 45.

Tabla 15.*Significado de Nivel del Riesgo.*

Nivel de riesgo	Valor de NR	Significado
I	4000 – 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 – 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo está por encima o igual de 360.
III	120 – 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

Nota: Fuente, Guía Técnica Colombiana GTC 45.

Finalmente, una vez se haya identificado el nivel de riesgo, es importante indicar cuales riesgos se consideran aceptables y cuáles no, así como se muestra en la presente tabla:

Tabla 16.*Aceptabilidad el riesgo.*

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

Nota: Fuente, Guía Técnica Colombiana GTC 45.

Posterior a la valoración del riesgo y teniendo en cuenta el resultado que se obtiene en la tabla 16, es mediante este resultado que se decide si es necesaria la elaboración de un plan o método de intervención para la creación de estos nuevos controles o si es el caso de que exista, mejorar las acciones allí planteadas.

Dadas las connotaciones mencionadas en los párrafos anteriores, para efectos de nuestro proceso investigativo en el ISER, en la tabla 8 se da a conocer el resultado global que obtuvo la Institución con relación a la valoración de los riesgos que se encuentran expuestos los trabajadores, bajo el abordaje de la matriz de peligros.

El resultado es traducido de la siguiente manera, teniendo en cuenta la información abordada en la siguiente tabla:

Tabla 17.*Escala Combinada de Rangos de Exposición.*

Nivel de deficiencia	Valor de	Concentración observada
	ND	
Exposición muy alta	10	>Límite de exposición ocupacional
Exposición alta	6	50% - 100% del límite de exposición ocupacional
Exposición media	2	10% - 50% del límite de exposición ocupacional
Exposición baja	No se asigna valor	<10% del límite de exposición ocupacional

Nota: Fuente, Guía Técnica Colombiana GTC 45.

Según la valoración de peligros del ISER (Ver tabla 8) los datos arrojados en la matriz, los riesgos clasificados dentro de los BIOMECANICOS / ERGONOMICOS en los cuales encontramos movimientos repetitivos y posturas prolongadas, y riesgo PSICOSOCIAL en donde se destacó el trabajo rutinario y deficiencia en las relaciones interpersonales, se encuentran con un nivel de exposición MEDIA y se representa con el color verde claro lo que nos indica que debe ser vigilado el comportamiento de estas y que se requieren controles médicos y ambientales con medidas técnicas correctoras de fácil ejecución. Sin embargo, es importante resaltar, que, de acuerdo a la frecuencia de exposición de estos riesgos, el nivel de exposición puede considerarse entre moderada a alta. Dentro de la identificación de riesgo LOCATIVO, encontrando caídas por el piso húmedo debido a constante lluvias y al aseo en el área de trabajo, se encuentra con un nivel de exposición ALTA y se representa con el color amarillo indicándonos las mismas acciones que se emplean en el nivel de exposición media y finalmente, se evidenció presencia de riesgo biológico debido a la exposición de la enfermedad del COVID-19, Infección respiratoria

aguda (IRA) de leve a grave, representada a través del color rojo ubicándose en un nivel de exposición MUY ALTA, lo cual nos indica la adopción de medidas correctivas ambientales y médicas, así como el seguimiento en la evolución del riesgo existente. Estos datos se corroboran y se indica su nivel de aceptabilidad por medio del mapa de calor.

Gráfica 5.

Mapa de calor.

CONSTANTE				CONSTANTEMAYOR	CONSTANTECATASTRÓFICO	RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	LLAVE	ZONA DE RIESGO
MODERADO						BIOLOGICO	CONSTANTE	CATASTRÓFICO	CONSTANTECATASTRÓFICO	EXTREMO
OCASIONAL						BIOMECANICO	CONSTANTE	MAYOR	CONSTANTEMAYOR	ALTO
POSIBLE		POSIBLEMENOR				LOCATIVO	POSIBLE	MENOR	POSIBLEMENOR	MODERADO
IMPROBABLE						BIOMECANICO	CONSTANTE	MAYOR	CONSTANTEMAYOR	ALTO
	INSIGNIFICANTE	MENOR	CRÍTICO	MAYOR	CATASTRÓFICO	PSICOSOCIAL	POSIBLE	MENOR	POSIBLEMENOR	MODERADO

CLAVE	VALOR
	EXTREMO
	ALTO
	MODERADO
	BAJO

Nota: Elaboración de los autores.

Luego de esta valoración y evaluación de los riesgos existentes, se hace necesario llevar a cabo la determinación de elaborar nuevos controles o en el caso de que ya existan, analizar si son los suficientes o requieren mejoras. En caso de que los controles deban ser realizados nuevamente o se deban mejorar los existentes, es imprescindible para esta guía GTC 45, la priorización y la determinación de eliminar el peligro o reducir el mismo; para ello, existe una jerarquía en estos controles, dentro de los cuales encontramos, eliminación que es cuando se hace necesario cambiar un diseño para eliminar ese peligro, sustitución cuando ese riesgo es sustituido por un material menos riesgoso, controles de ingeniería cuando es necesario el mantenimiento de un equipo y/o material, los controles administrativos son ejercidos en la organización del trabajo por ejemplo, señalización, capacitación al personal, entre otros y finalmente encontramos los Elementos de protección personal EPP, que deben ser asignados cuando el trabajador según su desempeño en el trabajo lo requiera. En base a ello, se determinan las siguientes medidas de intervención y controles específicos en el Instituto Superior de Educación Rural de acuerdo con los riesgos identificados y que fueron tenidos como prioridad (ver tabla 8), sin embargo, en la

matriz de riesgos (Ver anexo 2) encontramos los demás hallazgos en materia de identificación de peligros en el lugar de trabajo y sus respectivos controles.

Tabla 18.*Medidas de Intervención.*

DESCRIPCIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACION, ADVERTENCIA.
Movimientos repetitivos al momento de utilizar el equipo como digitalizar y al organizar documentos.	No aplica	Continuar con las actividades de pausas activas del programa de terapia ocupacional así mismo se recomienda la realización de exámenes médicos periódicos y evaluaciones complementaria como lo dispone la ley colombiana en la resolución 2346 del 2007.
Posturas prolongadaa como la posicion sedente para la ejecucion de actividades administrativas.	No aplica	Continuar con las actividades de pausas activas del programa de terapia ocupacional así mismo se recomienda la realización de exámenes médicos periódicos y evaluaciones complementaria como lo dispone la ley colombiana en la resolución 2346 del 2007.
Trabajo rutinario y deficiencia en las relaciones interpersonales entre los compañeros de trabajo y/o subordinados.	No aplica	Se recomienda la continuidad de programas de promoción y prevención psicosocial con el fin de favorecer la comunicación

	asertiva entre los trabajadores así mismo se recomienda las evaluaciones complementarias que dispone la ley 2346 de 2007.
	Trabajo en casa / Teletrabajo (Medidas SST para trabajo en casa, herramientas para teletrabajo)
	Jornadas flexibles (horarios distintos, turnos adicionales, para reducir el número total de trabajadores en la instalación simultáneamente).
	Teleconferencias para eliminar viajes o reuniones en otras instalaciones
	Exámenes médicos de ingreso (prueba COVID-19) Control de síntomas al ingreso (termómetro digital, encuesta síntomas) y protocolo de limpieza (lavado de manos)
	Estándar de cantidad de personas permitida en áreas comunes, capacitaciones y reuniones para mantener una distancia de 2 metros entre personas.
	Plan de comunicación de emergencia / protocolo de notificación

Virus SARS-CoV-2.	<p>Sistema de ventilación del edificio.</p> <p>Cambio de sistema de apertura de llaves de agua para evitar el contacto, por automática sin contacto.</p> <p>Cambio de dispensadores automáticos de jabón y toallas de papel.</p> <p>Instalación de dispensadores automáticos de</p>
-------------------	---

desinfectante por las instalaciones	Control estricto de incapacidades
Cambio de sistema de apertura y cierre de puertas para evitar el contacto	Seguimiento de casos sospechosos y confirmados
Cambio de sistema de activación de inodoros por sistema automático.	Capacitación sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (incluye lavado de manos)
Estándar de puesto de trabajo que permita distancia de 2 metros entre personas.	Capacitación EPP (uso adecuado incluye colocación y remoción, disposición o desinfección apropiada, inspección para detectar daños, mantenimiento y limitaciones del equipo)
	Procedimiento de limpieza y desinfección de las instalaciones (jornada de limpieza, nebulizadores)
	Garantizar la disponibilidad de recursos para realizar limpieza y desinfección de instalaciones y equipos.
	Garantizar la disponibilidad de recursos para lavado de manos y desinfección
	Sistema de lavandería especializada para lavado de ropa de trabajo.

Protocolo de recepción de materiales e incluso correspondencia para su desinfección.

Nota: Elaboración de los autores.

Capítulo IV

Acciones y/o programas

En materia de seguridad y salud en el trabajo, el decreto 1072 de 2015, establece que toda empresa debe desarrollar e implementar un sistema de gestión, el cual es considerado como un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye aspectos fundamentales, entre ellos la planificación. Este sistema debe realizarse con el objeto de identificar y priorizar las necesidades en SST, para que de esta manera se establezca un plan anual de trabajo (Anexo 6) de acuerdo con los requerimientos identificados.

El sistema de gestión debe tener un enfoque global, tomando en cuenta no solo la gestión de la seguridad si no también la salud del trabajador, orientándose siempre hacia la prevención proactiva más que correctiva, generando conciencia de autocuidado y aportando conocimientos y capacitación en estos aspectos desde el diseño y ejecución del plan anual de capacitaciones (Anexo 5).

Para el ISER, teniendo en cuenta lo descrito anteriormente y con el fin de dar cumplimiento a la normativa vigente, se sugiere en base a los hallazgos un programa de Promoción y Prevención y el programa de vigilancia epidemiológica, con el objeto de conservar el adecuado estado de salud del grupo de trabajadores y evitar la aparición de enfermedades de tipo laboral que desencadenen incremento del ausentismo laboral por esta causa.

Programa de Promoción y Prevención

La promoción de la salud y la prevención de la enfermedad son todas aquellas acciones, procedimientos e intervenciones, dirigidas a que los trabajadores, mejoren sus condiciones de vida, favoreciendo la posibilidad de ejecutar roles ocupacionales acordes al ciclo vital, disfrutar de una vida saludable y para mantenerse sanos. El objetivo del diseño y puesta en marcha de estos programas es promover estilos de vida y trabajo saludables y prevenir la ocurrencia de enfermedades de origen laboral o común en los trabajadores del Instituto Superior de Educación Rural de Pamplona. En cuanto a esto y acordes a lo establecido en las condiciones de salud encontradas en los trabajadores, se proponen las siguientes acciones.

Actividades Sugeridas a Desarrollar

Para la adecuada implementación y funcionamiento de los programas de promoción y prevención, es necesario que previamente se den condiciones óptimas tanto en el grupo de trabajadores como en las directivas de la empresa; entre estas están:

- Compromiso de la directiva de la institución
- Evaluación periódica de los riesgos e implementación de un plan de acción para eliminar o controlarlos
- Autoevaluación periódica acorde a la normatividad vigente
- Cumplimiento de la norma legal vigente en materia de SST
- Participación de los trabajadores
- Capacitación en cuanto a riesgos y estrategias de autocuidado a los directivos y trabajadores para proteger y promover su salud

- Estructuración de indicadores para evaluar el índice de cumplimiento de las actividades del programa y el impacto en las condiciones de salud de los trabajadores. (Índice de ausentismo, índice de incidentes, índice de accidentes laborales, estadísticas de enfermedad común).

Para el ISER, se sugiere la implementación de las siguientes estrategias para la promoción de la salud y prevención de la enfermedad:

Publicidad: Se enfocará al desarrollo de actividades de tipo gráfico, por medio de la elaboración de plegables informativos, carteleras, pautas de radio o video enfocadas hacia la promoción de prácticas deportivas, alimentación saludable, higiene postural, autocuidado, acceso a los servicios médicos ante la presencia de signos y síntomas de manera oportuna, vacunación, protocolos de lavado de manos, distanciamiento social y uso apropiado de EPPS, entre otros.

Capacitación: es indispensable fomentar y fortalecer el conocimiento de los trabajadores en temáticas como:

- Nutrición balanceada, destacando los alimentos recomendables para el consumo y que brinden los requerimientos calóricos y energéticos.
- Causas y consecuencias del sedentarismo
- Pausas activas en la jornada laboral
- Higiene postural
- Manejo adecuado de cargas manuales, enfocadas a la implementación de técnicas de conservación energética y disminución del impacto articular por movimientos repetitivos.

- Uso apropiado del tiempo libre

Continuidad en la aplicación del programa de pausas activas: con el apoyo de la ARL y el programa de tecnología en SST que oferta la institución, quienes pueden apoyar con la realización periódica o mínima durante la semana para la ejecución de dichas pausas; en un espacio apropiado y en dos momentos de la jornada laboral total, utilizando un tiempo de 5 minutos en cada intervención. Dichas pausas deben incluir ejercicios de estiramiento para cada uno de los segmentos corporales y de manera específica, ejercicios para evitar las lesiones en MMSS en específico de túnel carpiano, Epicondilitis y manguito rotador, que son las lesiones que comúnmente ocurren por estar expuestos durante más de cuatro horas diarias en jornadas de oficina.

Actividades de lúdicas, recreativas y deportivas: Se sugiere realizar al menos una vez durante cada mes, una actividad en la que se promuevan el uso apropiado del tiempo libre en actividades que favorezcan el estado de salud en los trabajadores, utilizando técnicas o estrategias como la rumba terapia, caminatas, yoga, acondicionamiento físico, tonificación muscular.

Semana de la salud: Con el apoyo de la EPS, ARL, convenios con otras instituciones educativas; se pueden desarrollar actividades para identificar aspectos claves de la condición de salud de los colaboradores tales como: Valoración por optometría, Presión Arterial, Peso, Talla, Índice de masa corporal, Citologías, Exámenes de mama, examen de próstata, Vacunación, actividades lúdicas, capacitaciones entre otras.

Dichas actividades pueden incluso involucrar no sólo al personal de planta, sino al equipo de docentes y población estudiantil. Lo que puede resultar muy beneficioso y atractivo para las instituciones de apoyo.

Estímulo al autocuidado: Actividades encaminadas a la auto evaluación constante de las condiciones de segmentos corporales vulnerables, realizando psico educación sobre el autoexamen de seno, en el caso de los hombres autoexamen testicular. Realización anual de visiometría, en el caso de las mujeres a la citología vaginal, mamografía para las mujeres mayores de 45 años, realización del examen de próstata para los hombres mayores de 40 años. Valoraciones de odontología e higiene bucal dos veces al año, asistencia a jornadas de vacunación como: influenza, tétanos, Hepatitis B, Fiebre amarilla, etc.

Programas de Vigilancia Epidemiológica

Dentro de las actividades que se desarrollan para propender el bienestar y la salud del trabajador se encuentra el programa de vigilancia epidemiológica, el cual es un mecanismo de promoción de la salud, prevención y control de enfermedades y factores de riesgo; de tal manera que se ejecuten acciones sobre las condiciones de salud y también sobre las condiciones de trabajo.

Así mismo se plantea implementar un perfil de vigilancia epidemiológica, con el objetivo de proporcionar elementos y herramientas que permitan definir e implementar estrategias orientadas a la prevención de los desórdenes musculo-esqueléticos, psicosociales, salud pública y del virus SARS-CoV-2 relacionados con el trabajo y su impacto sobre la calidad de vida de los trabajadores, siendo estos acordes a lo establecido en el análisis de resultados de las condiciones de salud en la población de la empresa.

Para este programa pueden usarse los resultados de las encuestas sobre el perfil sociodemográfico, condiciones de salud e identificación de peligros , en esta se deben incluir las definiciones de los objetivos y estrategias enfocadas a intervenir los distintos factores de riesgo, la implementación de las estrategias, la detección precoz de los casos, el diagnóstico y la calificación de origen, el tratamiento y la rehabilitación de los trabajadores afectados y finalmente el seguimiento a los indicadores que miden el impacto y la gestión del sistema. Enmarcado en un sistema de mejora continua se espera su ajuste permanente mediante procesos de verificación.

Programas y Acciones Sugeridas

Programa de Vigilancia epidemiológica para riesgo osteomuscular: para este programa se sugiere realizar inspecciones de puesto de trabajo a los trabajadores identificados con mayor riesgo osteomuscular con el objetivo de registrar el área de trabajo. Se recomienda implementar archivo de seguimiento con el objeto de actualizar y registrar las recomendaciones generadas en las inspecciones y que se relacionan con el riesgo Biomecánico, con el fin de intervenir a los trabajadores que requieran seguimiento en DME. Adicionalmente, se pueden incluir actividades enfocadas hacia:

- Formar líderes dentro del mismo grupo de trabajadores a fin de que ellos desarrollen las “pausas saludables” en sus lugares de trabajadores
- Desarrollo, aplicación y seguimiento a los resultados de la encuesta de sintomatología
- Capacitaciones presenciales y personalizadas en salud musculo esquelética, manejo de puntos de presión (Higiene postural Antebrazo y codo; hombro; muñeca y mano; columna, miembros inferiores y levantamiento de cargas), con el fin de reforzar y

fomentar el auto cuidado en salud musculo esquelética y buenas prácticas de postura en todo el personal (vinculados y contratistas).

- Elaboración de profesiogramas con el apoyo de la IPS contratada para el desarrollo de exámenes ocupacionales y custodia de dicha información.

Programa de Vigilancia epidemiológica para riesgo psicosocial: Se sugiere la aplicación, análisis e interpretación de resultados de la batería psicosocial anualmente. En base a estos resultados orientar el plan de intervención.

Programa de Vigilancia epidemiológica para riesgo cardiovascular: En este programa las acciones deben estar enfocadas a disminuir el riesgo de enfermedad cerebro vascular. Para ello es importante hacer la caracterización de la población que se encuentra expuesta a este riesgo, tomando aspectos relevantes como el peso, el índice de masa corporal, pruebas diagnóstica de colesterol y glicemia, entre otros que se determinan desde los exámenes ocupacionales.

Adicional a ello se deben tener en cuenta los hábitos y rutinas en cuanto al consumo de tabaco y bebidas alcohólicas, a partir de allí implementar actividades de seguimiento enfocadas a la disminución o eliminación del consumo.

Programa de Vigilancia epidemiológica para Salud Pública: Es necesario monitorear el nivel de exposición a enfermedades endémicas acordes a la ubicación geográfica del municipio, siendo estas de predominancia respiratoria (influenza, IRA, neumonía, amigdalitis), haciendo principal énfasis al control y protocolos de bioseguridad para mitigar el virus SARS-Cov2, que desencadena la enfermedad Covid-19.

Conclusiones

Durante el proceso investigativo se realizó el diagnóstico inicial de la Institución, enfocado al cumplimiento de estándares mínimos en SST, estipulados por la Resolución 0312 de 2019 emanada por el Ministerio de Trabajo. A partir de la aplicación de la lista de chequeo, se logró establecer que en el caso del ISER solo se da un cumplimiento mínimo, teniendo en cuenta los criterios que se estipulan en el marco legal vigente; situación que afecta la ejecución de las funciones laborales dado a que las condiciones de seguridad son poco adecuadas para los trabajadores. En base a este resultado y teniendo en cuenta que el ISER no cuenta con un responsable en SST, se estructuró un plan de trabajo encaminado a dar inicio al proceso de construcción del SG-SST.

Posterior a la determinación de la muestra, se aplicaron los instrumentos de evaluación encaminados al establecimiento de las características sociodemográficas, de salud y percepción de riesgos en el sitio de trabajo. A partir de los hallazgos, el análisis y la discusión de los mismos; se definen las prioridades en materia de SST y se da inicio a la estructuración del Sistema de Gestión acorde al marco legal vigente.

Para dar cumplimiento a la resolución 0312 de 2019, se estructura el plan anual de trabajo, estableciendo objetivos y metas acordes a los estándares mínimos y a las necesidades prioritarias de la empresa, allí se delimitan las actividades que propendan el alcance de estos, adicionalmente conseguir el beneficio en la salud del trabajador. En base a este, se diseña el plan anual de capacitaciones enfocado a facilitar conocimientos sobre cada uno de los riesgos percibidos, las consecuencias y las acciones que pueden realizar de manera individual para disminuir o eliminar la presencia de peligro que genere lesiones y daños en el estado de salud.

Posterior a la elaboración de todo el material descrito se realizó la revaloración para evidenciar si se da un mayor porcentaje de cumplimiento y poder indicar las recomendaciones buscando que el ISER, logre dar cumplimiento a lo establecido por el Ministerio de Trabajo.

Recomendaciones

Se sugiere estructurar y aplicar un plan de mejoramiento encaminado a optimizar los aspectos que aún no tienen mínimo porcentaje de cumplimiento, según normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.

Es importante que la Institución, designe el personal idóneo y capacitado para ejercer las funciones del encargado de Seguridad y Salud en el trabajo, en la empresa.

Se recomienda, tener en cuenta los controles expuestos en la matriz de peligros para la prevención del riesgo prioritario identificado; riesgo biomecánico.

Implementar las actividades sugeridas en el programa de promoción y prevención, con el fin de mejorar y/o optimizar las condiciones de salud de la población trabajadora del Instituto Superior de Educación Rural – ISER.

Es importante educar a los trabajadores con relación al autocuidado y reporte de las condiciones de salud, en pro de la búsqueda y toma de acciones a tiempo, para el mejoramiento de la calidad y estilo de vida de estos.

Desarrollar las acciones y/o estrategias sugeridas en el programa de vigilancia epidemiológica, con el fin de promocionar la salud, prevenir y controlar enfermedades y factores de riesgo en la población trabajadora.

Cumplir con la normatividad legal vigente, mediante la realización del programa de auditorías a fin de verificar el cumplimiento de metas y objetivos, pero también de mejora continua.

Referencias

Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45 (2012). *ICONTEC*.

Consultor Salud. (4 de agosto de 2012). *Sistema de riesgos laborales – Ley 1562 de 2012*. Recuperado el 4 de octubre de 2020 de <https://consultorsalud.com/sistema-de-riesgos-laborales-ley-1562-de-2012/#:~:text=Tiene%20por%20objeto%20mejorar%20las,trabajadores%20en%20todas%20las%20ocupaciones.>

Decreto, 1072 de 2015. (s.f.). Decreto 1072 de 2015. *Ministerio del Trabajo*. Recuperado el 4 de octubre de 2020 de <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>

Gerens Escuela De Postgrado (26 de agosto de 2016). *Gestión de riesgos: ¿Qué es? ¿Para qué y cómo emplearla?* Recuperado el 5 de octubre de 2020 de <https://gerens.pe/blog/gestion-riesgo-que-por-que-como/>

Gutiérrez, A. (2016). *Cimentando un proyecto de investigación: la revisión de literatura*.

Ministerio del Trabajo (31 de julio de 2012). *Ley 1562 de 2012. Ministerio del trabajo*. Recuperado el 5 de octubre de 2020 de <https://www.mintrabajo.gov.co/normatividad/leyes/2012>

Organización Panamericana de la Salud. (2013). *Situación de la salud de los trabajadores*. Recuperado el 4 de octubre de 2020 de https://www.paho.org/salud-en-las-americanas-2017/?post_t_es=situacion-de-la-salud-de-los-trabajadores&lang=es

Resolución 0312. (13 de febrero de 2019). Resolución 0312 de 2019. *Ministerio del Trabajo*, 36.

Robayo, C. A. (2017). *Universidad libre*. Recuperado el 3 de octubre de 2020 de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9739/TRABAJO-DE-GRADO-CARLOS-ROBAYO%20RICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Organización Mundial de la Salud. (2010). Entornos laborales saludables: Fundamentos y modelo de la OMS. *Organización Mundial de la Salud*, 144.

Zapata, D. M. (2014). Perfil de las Condiciones de Salud y Trabajo en los Trabajadores del Comité Olímpico Colombiano. *Universidad Nacional de Colombia*, 87.

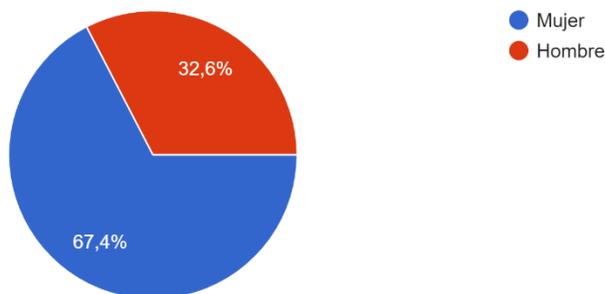
Apéndices y Anexos

Anexo 1. Tabla de peligros.

PELIGRO		EVALUACIÓN DEL RIESGO		
Descripción	Clasificación	Interpretación del nivel de probabilidad	Nivel de riesgo (NR) e intervención	Interpretación Del NR
Movimientos repetitivos al momento de utilizar el equipo como digitalizar y al organizar documentos.	BIOMECANICO/ ERGONOMICO	MEDIO	480	II corregir y adoptar medidas de control inmediato.
Posturas prolongadaa como la posicion sedente para la ejecución de actividades administrativas.	BIOMECANICO/ ERGONOMICO	MEDIO	480	II corregir y adoptar medidas de control inmediato.
Contacto con electricidad por el uso de equipos tecnológicos que requieren electricidad constante o por contacto accidental con el uso de multitomas.	LOCATIVO	BAJO	40	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
Caídas por el piso humedo debido a lluvias constantes y al aseo del área.	LOCATIVO	BAJO	100	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y surentabilidad.
Trabajo rutinario y deficiencia en las relaciones interpersonales entre los compañeros de trabajo y/o subordinados.	PSICOSOCIAL	MEDIO	80	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
Radiaciones generadas por el equipo de trabajo (computador).	FISICO	MEDIO	480	II corregir y adoptar medidas de control inmediato.
Virus SARS-CoV-2.	BIOLOGICO	MUY ALTO	4000	Situacion critica. Suspender actividades hasta que el riesgo este bajo control. Intervención urgente

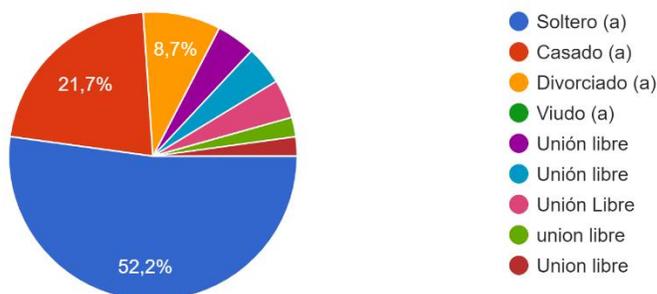
mayoría en los rangos de edad de 38 a 50 años, seguido por rangos de 28 a 37 años, un 13% en edades comprendidas entre 18 a 27 años y una minoría de la población se encuentra en el rango de edad mayor a 50 años.

Gènero
46 respuestas



En la gráfica 3, se puede apreciar que el grupo etario del ISER es predominantemente femenino.

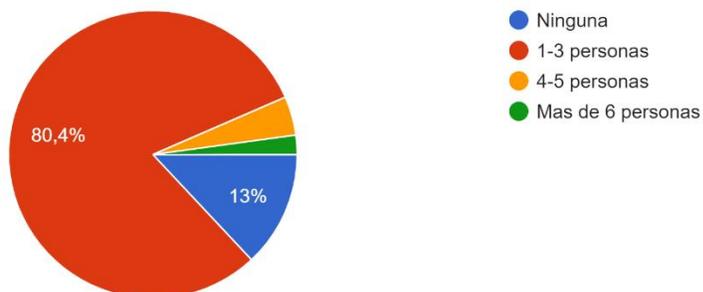
Estado civil
46 respuestas



En la gráfica 4, se evidencia que la mayoría de los encuestados están solteros, seguido por trabajadores casados y/o divorciados y pequeños porcentajes en unión libre.

Numero de personas a su cargo

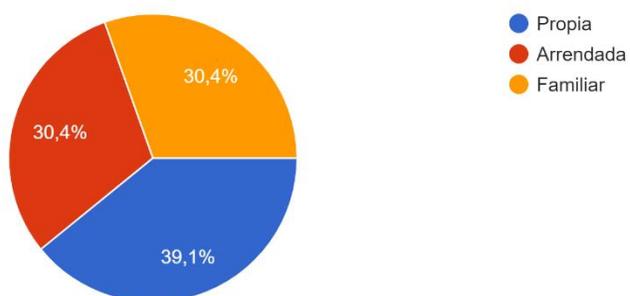
46 respuestas



En la gráfica 5, se puede observar que la mayor parte de la población encuestada tiene de 1 a 3 personas a su cargo.

Tenencia de vivienda

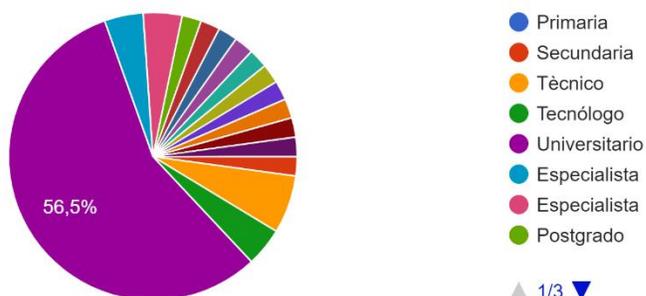
46 respuestas



En la gráfica 6, se puede evidenciar que la mayoría de los encuestados tienen vivienda propia, seguido por personas que viven en arriendo y vivienda familiar.

Nivel de escolaridad

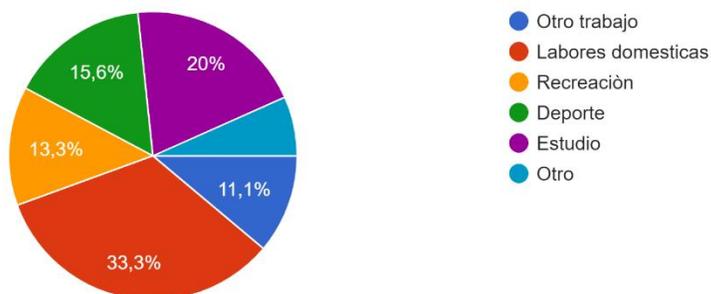
46 respuestas



En la gráfica 7, se puede apreciar que la mayoría de los trabajadores encuestados se encuentran en un nivel de estudio universitario.

Uso de tiempo libre

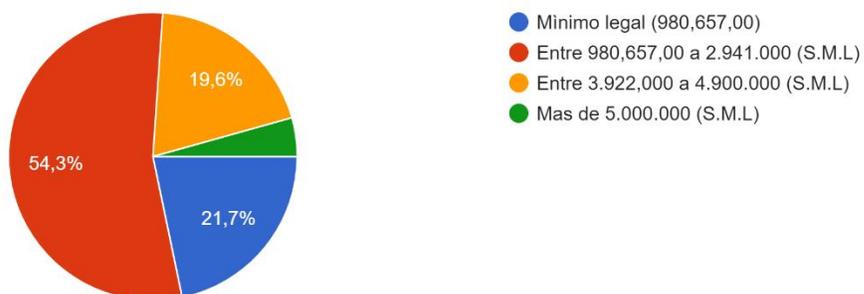
45 respuestas



En la gráfica 8, se logra apreciar que el grupo etario emplea su tiempo libre en actividades de tipo doméstico, estudio, deporte, recreación y en el desempeño de otro trabajo.

Promedio de ingresos (S.M.L.)

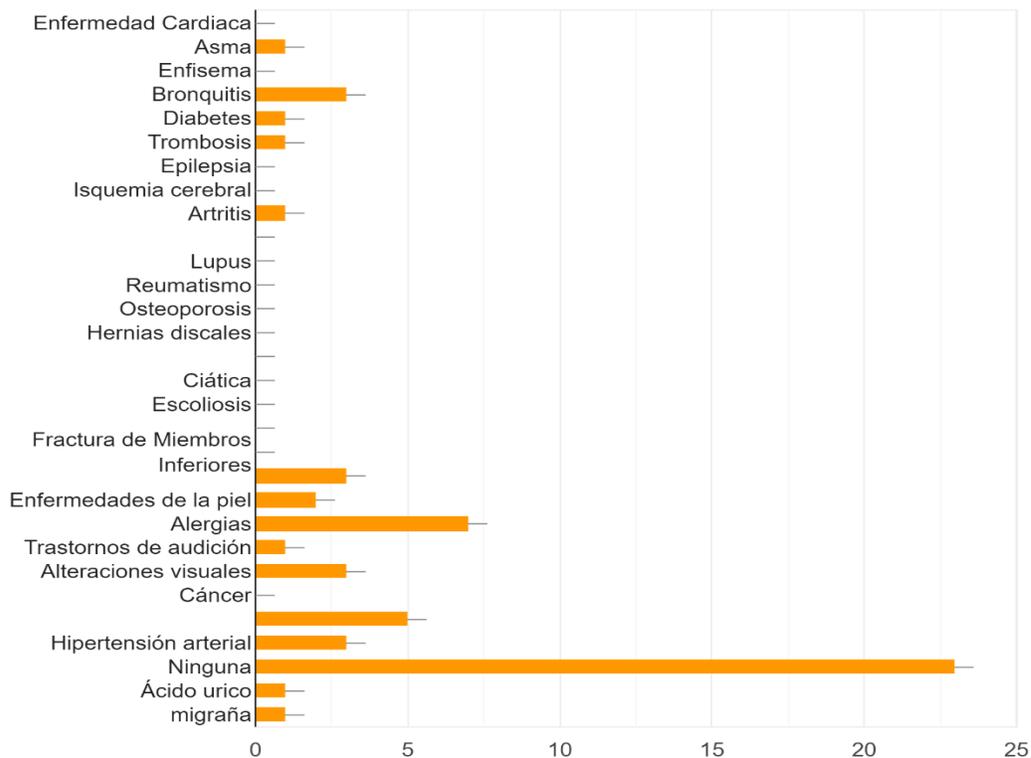
46 respuestas



En la gráfica 9, se evidencia que la mayoría del grupo etario encuestado devenga un salario superior a 2 SMMLV, seguido de un SMMLV y una pequeña proporción devengan un salario superior a 3 SMMLV.

2. Respuestas encuesta condiciones de salud

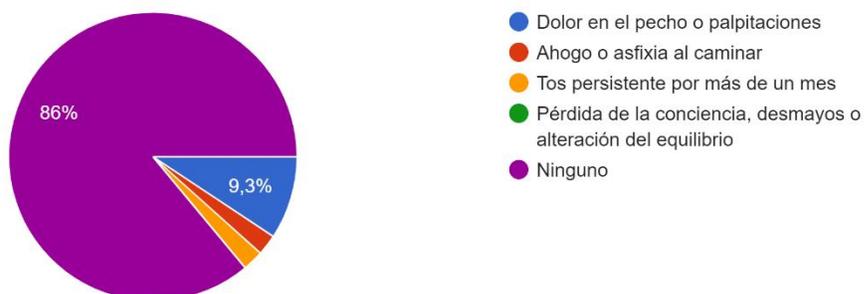
¿Ha sido usted diagnosticado médica mente con alguna (s) de las siguientes enfermedades?
43 respuestas



En la gráfica 1, se logra evidenciar que la gran mayoría del grupo etario encuestado no presenta ninguna enfermedad diagnosticada medicamente, seguidamente se encuentran enfermedades como alergias, cáncer, bronquitis, fracturas de miembros inferiores, alteraciones visuales, enfermedades de la piel y en menor proporción se encuentran enfermedades como diabetes, asma, trombosis, artritis, trastorno de audición, ácido urico y migraña.

¿Ha presentado alguno de estos síntomas en los últimos 6 meses?

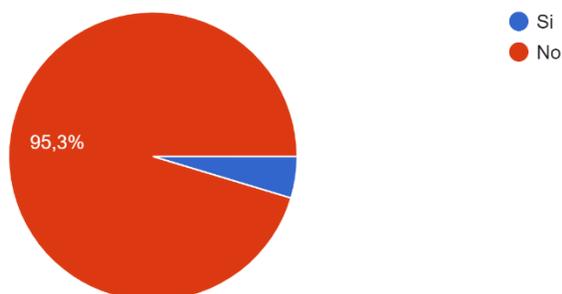
43 respuestas



En la gráfica 2, se puede apreciar que el grupo etario encuestado manifestó no haber presentado algunos de los síntomas mencionados y una menor proporción aseguró presentar dolor en el pecho o palpitaciones.

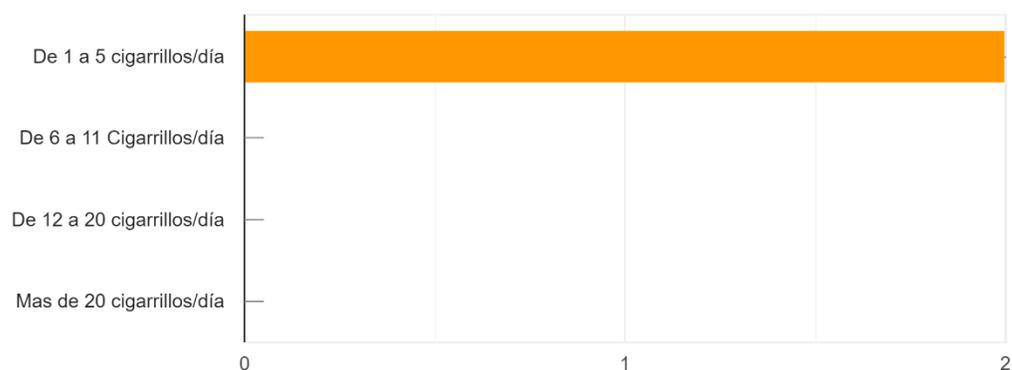
¿Usted fuma?

43 respuestas



En la gráfica 3, se observa que la gran mayoría de la población trabajadora, no fuma.

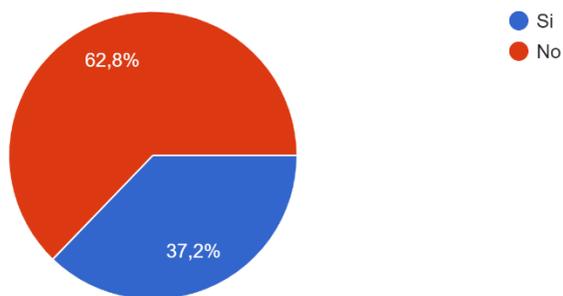
Si su respuesta es afirmativa, por favor indique la cantidad de cigarrillos/día consumidos
2 respuestas



En la gráfica 4, se puede observar que la menor proporción de trabajadores encuestados que fuman, consumen de 1 a 5 cigarrillos durante el día.

¿Consume bebidas alcohólicas?

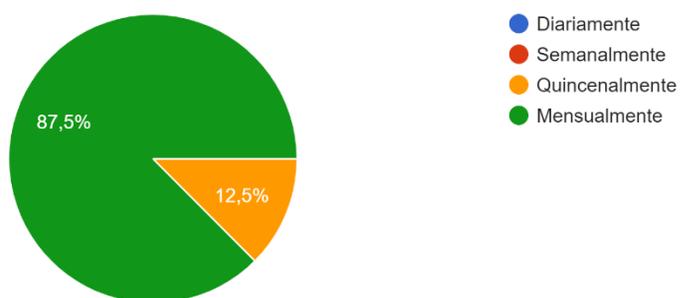
43 respuestas



En la gráfica 5, se evidencia que la mayor proporción del grupo etario encuestado no consume bebidas alcohólicas.

Si su respuesta es afirmativa, indique por favor la frecuencia con que consume bebidas alcohólicas

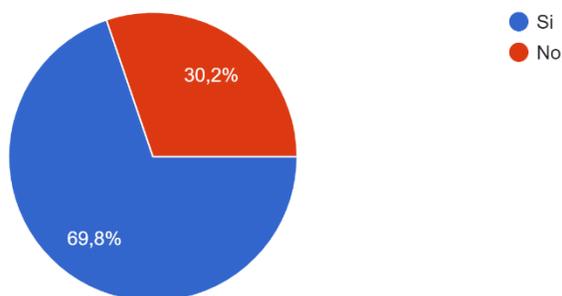
16 respuestas



En la gráfica 6, se evidencia que la minoría de trabajadores que consumen bebidas alcohólicas tienden a realizarlo mensualmente y la demás población consumidora de estas bebidas, lo realizan quincenalmente.

¿Realiza actividad física?

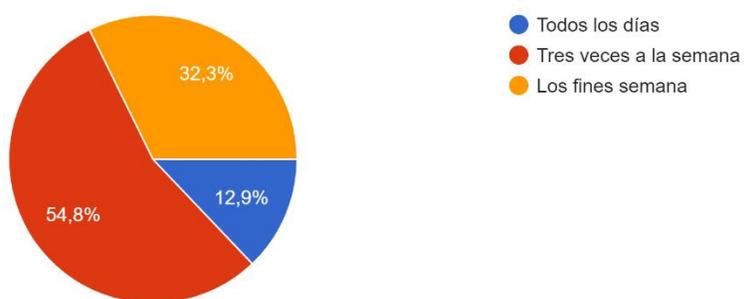
43 respuestas



En la gráfica 7, se puede apreciar que la mayor proporción de trabajadores encuestados realizan actividad física.

Si su respuesta es afirmativa, por favor indique la frecuencia

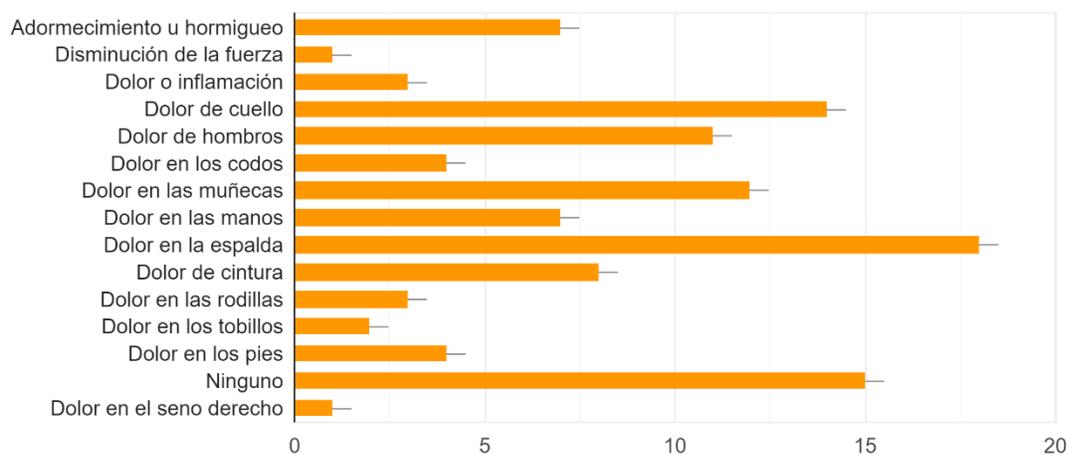
31 respuestas



En la gráfica 8, se observa que los trabajadores que se ejercitan, la mayor parte lo realiza con una intensidad de 3 veces a la semana y una mínima proporción lo incluye en su rutina cotidiana.

¿Durante el desarrollo de su trabajo presentado alguno de estos síntomas?

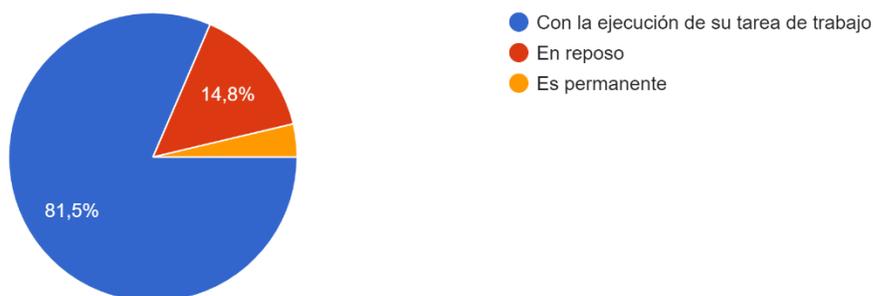
43 respuestas



En la gráfica 9, se evidencia que los dolores que los trabajadores manifiestan durante el desarrollo y/o ejecución del trabajo son el dolor en la espalda, seguido del dolor de cuello. Sin embargo, el síntoma menos característico en la población es el dolor en el seno derecho y la disminución de la fuerza.

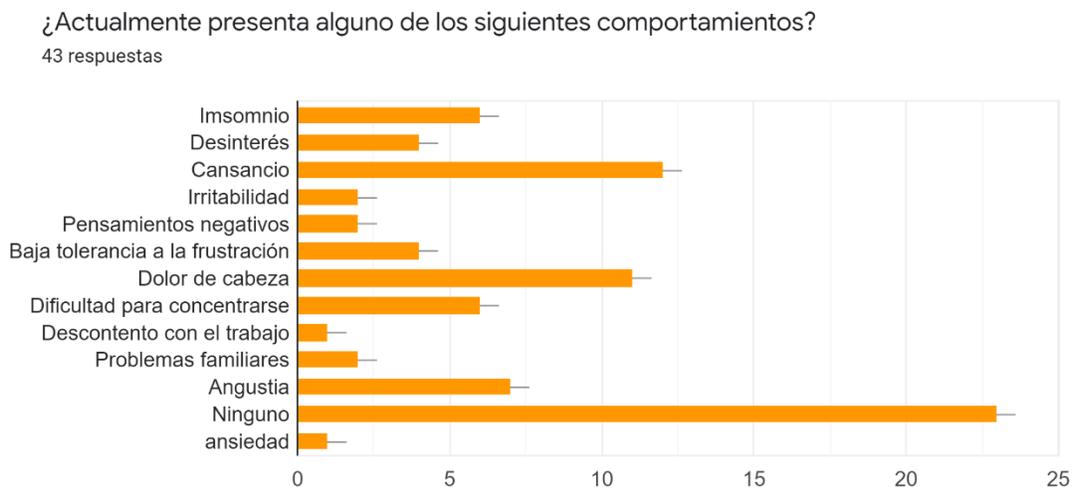
En caso de presentar alguno de los síntomas, por favor indique en que momento se presenta

27 respuestas



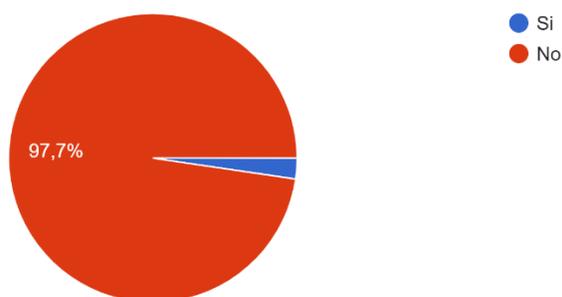
En la gráfica 10, se puede evidenciar que para la gran mayoría de los trabajadores que presentaron síntomas, manifiestan que la causa o factor generador del dolor,

principalmente se da con la ejecución de su actividad laboral, seguida en menor proporción por presentarlos en reposo y de manera permanente.



En la gráfica 11, se evidencia que la gran mayoría del grupo etario encuestado no presenta algún comportamiento mencionado, sin embargo algunos aseguraron presentar cansancio, dolor de cabeza y en menor proporción descontento con el trabajo y ansiedad.

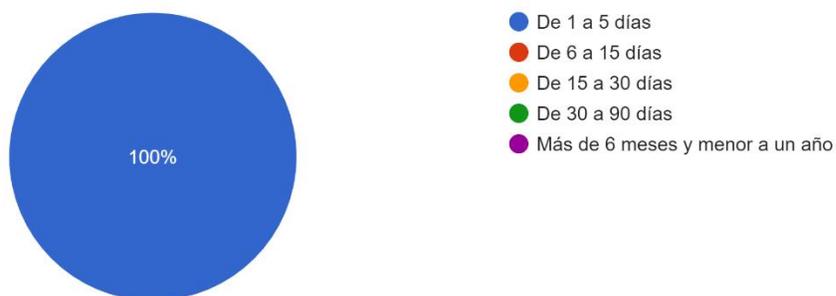
¿Ha tenido accidentes laborales?
43 respuestas



En la gráfica 12, se puede observar que en la población trabajadora encuestada, una sola persona sufrió de accidente laboral.

¿Cuánto tiempo estuvo incapacitado?

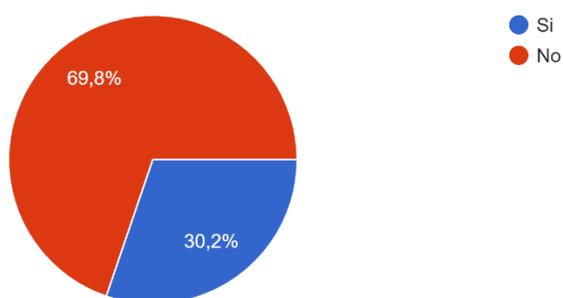
1 respuesta



En la gráfica 13, se evidencia que el trabajador que sufrió el accidente laboral, estuvo incapacitado de 1 a 5 días.

¿Ha sido incapacitado por causas diferentes a las laborales? ¿Es decir por enfermedad común?

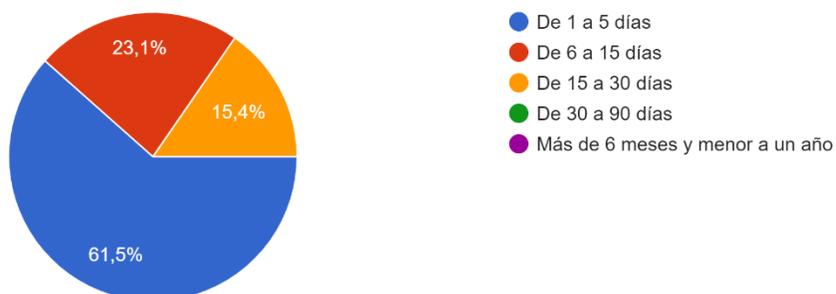
43 respuestas



En la gráfica 14, se establece que la mayoría de los trabajadores no han sido incapacitados por enfermedad común.

¿Cuánto tiempo estuvo incapacitado por enfermedad común ?

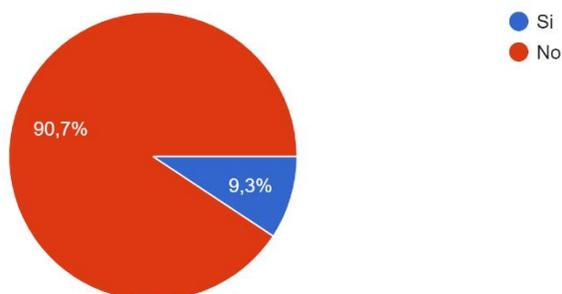
13 respuestas



En la gráfica 15, se evidencian los trabajadores incapacitados por enfermedad común, siendo el tiempo de incapacidad de 1 a 5 días mayor, seguido de 6 a 15 días y en menor proporción estuvieron de 15 a 30 días cesantes debido a su estado de salud.

¿Ha sufrido de acoso laboral?

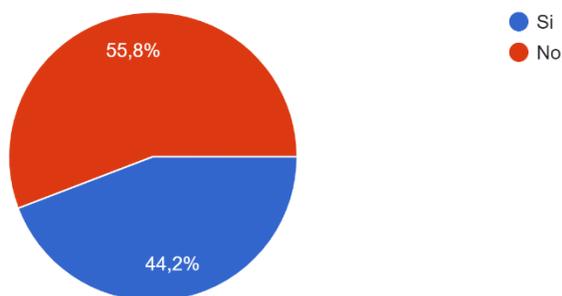
43 respuestas



En la gráfica 16, se observa que en el ISER la gran mayoría de sus trabajadores no han sufrido de acoso laboral. Sin embargo una menor proporción aseguró haber sufrido de acoso laboral.

¿Tiene que trabajar muy rápido?

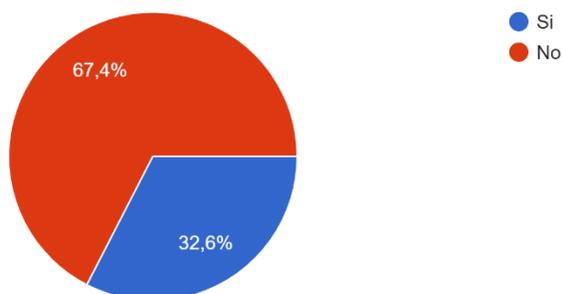
43 respuestas



En la gráfica 17, la mayoría de la población encuestada manifiesta que el ritmo de trabajo es adecuado; sin embargo una amplia minoría establece que el ritmo laboral es acelerado.

¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se le acumule el trabajo?

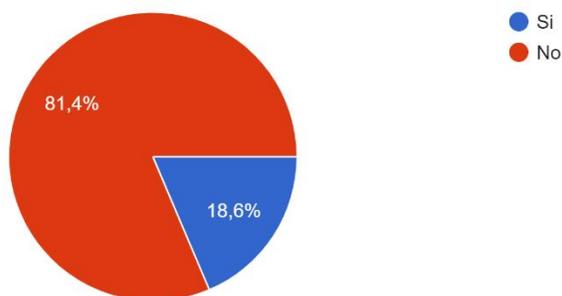
43 respuestas



En la gráfica 18, la mayoría de los trabajadores indican que la asignación de tareas es acorde al puesto de trabajo y función desempeñada. Sin embargo, una minoría amplia de la población, considera que es poco equilibrada y genera retraso en el cumplimiento de sus labores.

¿Le cuesta olvidar los problemas producidos en el trabajo?

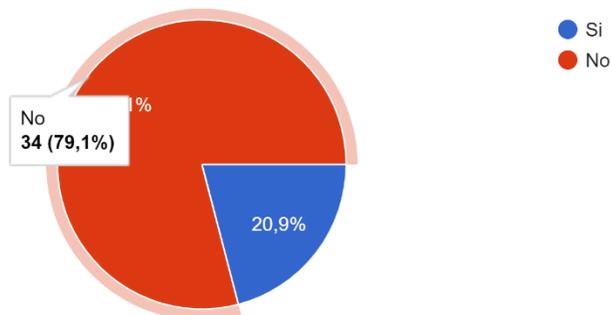
43 respuestas



En la gráfica 19, se lo gra apreciar que la mayoría de los trabajadores manifiestan que establecen limites entre su vida laboral y personal, siendo para ellos de fácil olvido los problemas presentados en el ámbito laboral.

¿Su actividad laboral, en general, es desgastador emocionalmente?

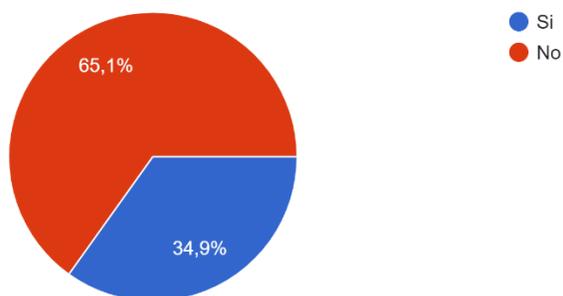
43 respuestas



En la gráfica 20, la mayoría de los trabajadores manifiestan que la activida labora desempeñada en la Institución, no es un factor desgastanate emocionalmente, aspecto que favorece su salud mental.

¿Su trabajo requiere que esconda sus emociones?

43 respuestas

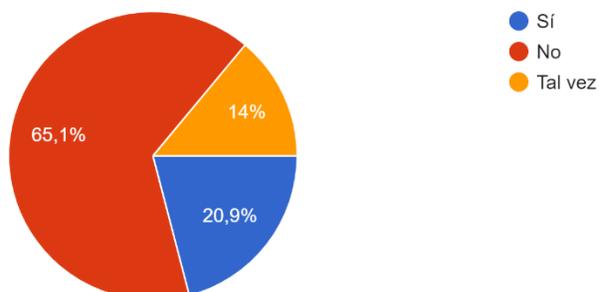


En la gráfica 21, se evidencia que la mayoría de los trabajadores del ISER sientes que pueden exteriorizar sus emociones sin dificultad, sin embargo, una amplia minoría considera que no pueden manifestar sus emociones sin restricción.

3. Respuestas encuesta identificación de peligros

¿Durante el ejercicio de sus funciones considera usted que esta expuesto a microorganismos como: Virus, Bacterias, Hongos, Rickettsias, Parásitos, Picaduras, Mordeduras, Fluidos o excrementos?

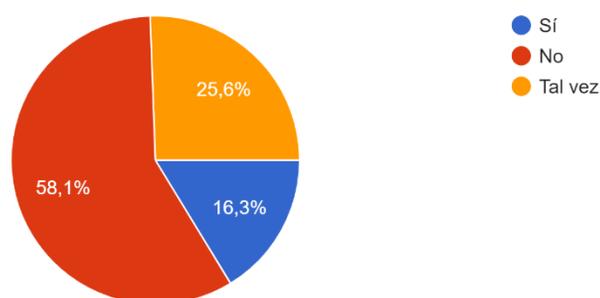
43 respuestas



En la gráfica 1, se puede apreciar cómo la gran mayoría de los trabajadores consideran no estar expuestos a microorganismos durante el desempeño de sus actividades, sin embargo, una menor proporción manifiesta que si y que tal vez puedan estar expuestos a este tipo de microorganismos.

¿Considera usted que en su área de trabajo hay discomfort térmico, iluminación deficiente o excesiva y/o alto niveles de ruido?.

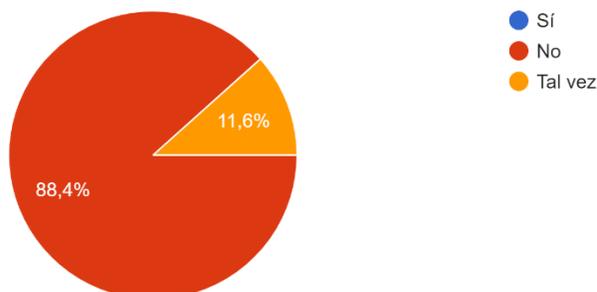
43 respuestas



En la gráfica 2, se puede evidenciar que la mayoría del grupo etario encuestado considera no presentar dificultades de alta o poca iluminación así como altos niveles de ruido en su área de trabajo, sin embargo, una menor proporción de la población manifiesta que tal vez y una minoría asegura que si.

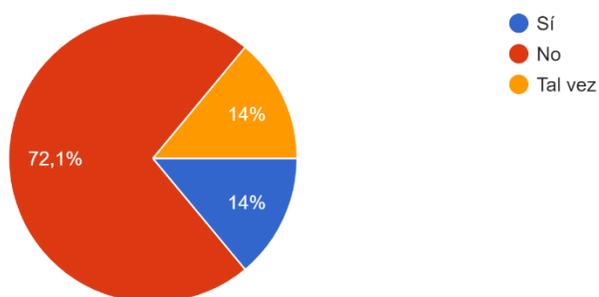
¿Considera usted que en las funciones que desempeña esta expuesto a vibraciones, presión atmosférica (normal y ajustada, Ej. Despresurización ...nes no ionizantes (laser, ultravioleta infrarrojo)?.

43 respuestas



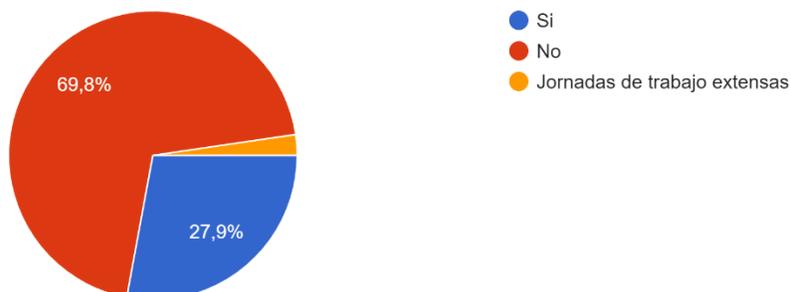
En la gráfica 3, se logra evidenciar que la gran mayoría de la población trabajadora consideran no estar expuestos a vibraciones y presiones atmosféricas durante el desempeño de sus funciones y una minoría de la población consideran que tal vez.

¿Durante el ejercicio de sus funciones considera usted que esta expuesto a polvos orgánicos (Ej. Moho, polen, hollín, entre otros) e inorgánicos (Ej...ículas sólidas, formada por la combustión (humos)?
43 respuestas



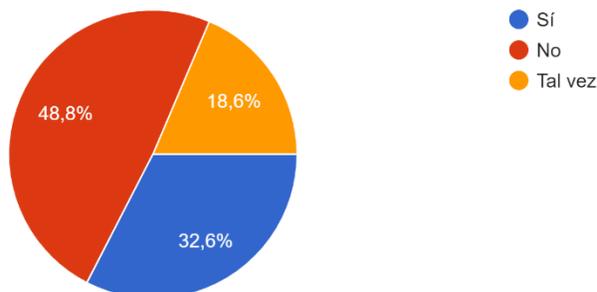
En la gráfica 4, se puede evidenciar que la mayoría del grupo etario encuestado consideran no estar expuestos a polvos orgánicos, sin embargo, una menor proporción de la población manifiesta que muy probablemente sí lo estén.

Percibe que en su área de trabajo y en las funciones que realiza existen factores de riesgo psicosociales como: inadecuado estilo de mando, p...imiento, jornada de trabajo extensa, entre otras?
43 respuestas



En la gráfica 5, se puede evidenciar como la gran mayoría de los trabajadores de la Institución, manifiestan no presentar factores de riesgo psicosocial y una minoría de la población consideran que si existen estos factores de riesgo en sus áreas de trabajo.

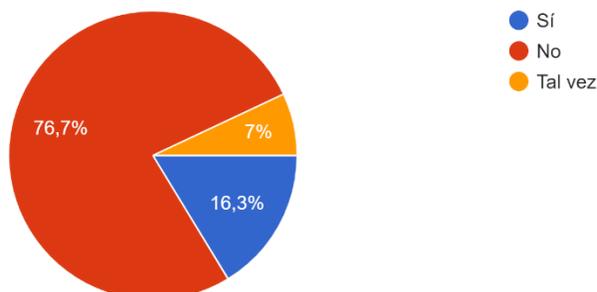
¿Considera que la mayor parte de su jornada laboral y en el desempeño de sus funciones, debe mantener posturas prolongadas, realizar esfuerzos...tos repetitivos y manipulación manual de cargas?
43 respuestas



En la gráfica 6, se puede observar como la mayoría del grupo etario encuestado considera no realizar posturas inadecuadas durante el desempeño de sus actividades laborales, sin embargo, una amplia minoría consideran que si y que muy probablemente si estén ejecutando posturas inadecuadas.

¿En su sitio de trabajo identifica condiciones de inseguridad como: riesgo eléctrico, almacenamiento, condiciones de orden y aseo, caíd...bajar, materiales proyectados solidos o fluidos)?

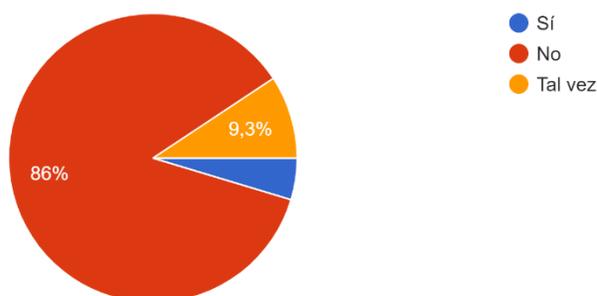
43 respuestas



En la gráfica 7, se puede evidenciar que la mayoría del grupo etario encuestado considera su sitio de trabajo seguro y adecuado, sin embargo, una menor proporción de la población manifiesta que si y una minoría asegura que tal vez existan condiciones inseguras en sus respectivas áreas de trabajo.

¿En el desarrollo de sus funciones considera que esta expuesto a accidentes de transito, robos, atracos, desordenes públicos, trabajo en alturas y/o espacios confinados?

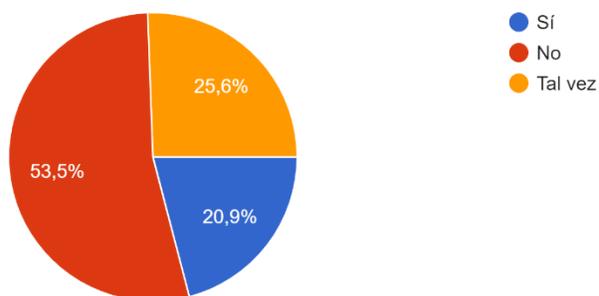
43 respuestas



En la gráfica 8, se evidencia que la gran mayoría de la población trabajadora del ISER, consideran no estar expuestos a accidentes de tránsito, robos, atracos, desórdenes públicos, trabajo en alturas o espacios confinados y una minoría de la población

consideran que tal vez, exista la posibilidad de que los acontecimientos mencionado con anterioridad, surjan en el desarrollo de sus funciones.

¿Considera usted que las instalaciones físicas de su centro de trabajo son vulnerables ante un evento como: sismo, terremoto, vendaval, inundación y/o precipitaciones (lluvias y granizadas)?
43 respuestas



En la gráfica 9, se puede observar como la mayoría del grupo etario encuestado consideran que las instalaciones de su centro de trabajo no son vulnerables ante un evento natural, sin embargo, una amplia minoría consideran que si y que muy probablemente sus instalaciones su sufran daños ante un acontecimiento natura

Anexo 4. Cronograma de actividades de promoción y prevención. Periodo enero a Junio de 2021

<i>Actividad</i>	<i>Responsable</i>	<i>Lugar</i>	<i>Participantes</i>	<i>Ene</i>	<i>Feb</i>	<i>Mar</i>	<i>Abr</i>	<i>May</i>	<i>Jun</i>	<i>Observaciones</i>
ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN										
Publicidad	Lider SST COPASST	ISER	Todos los trabajadores	X	X	X	X	X	X	
Capacitaciones	Lider SST COPASST	ISER	Todos los trabajadores	X	X	X	X	X	X	
ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN PRIMARIA										
Pausas Activas	Lider SST COPASST	ISER	Todos los trabajadores	X	X	X	X	X	X	
Recreación y deporte	Lider SST COPASST	ISER	Todos los trabajadores	Rumba terapia	Caminata	Yoga	Juegos tradicionales	Acondionamiento físico	Ejercicio cardiovascular	
Semana de la Salud	Lider SST COPASST	ISER	Todos los trabajadores			X				
Autocuidado	Lider SST COPASST	ISER	Todos los trabajadores	X	X	X	X	X	X	
Actualización matriz de riesgo	Lider SST COPASST	ISER	Todos los trabajadores						X	
Aplicación batería Psicosocial	Lider SST COPASST	ISER	Todos los trabajadores		X					
Evaluación a indicadores de seguimiento al programa de pyp	Lider SST	ISER	Todos los trabajadores						X	

Anexo 5. Plan anual de trabajo.

PLAN ANUAL DE TRABAJO ISER																			
OBJETIVOS	METAS	ACTIVIDAD	RESPONSABLE O LÍDER	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES												RECURSOS			EVIDENCIAS
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TÉCNICOS	ECONÓMICOS	HUMANOS	
Identificar el compromiso de la empresa hacia la implementación del SST para la gestión de los riesgos laborales.	Que todos los trabajadores conozcan el compromiso gerencial frente a la salud de los mismos.	Socializar y divulgar la política de seguridad y salud en el trabajo mediante uso de carteles informativos y plataformas digitales de la empresa.	Gerencia, Responsable SST	X											Carteles e impresiones.	50.000	Gerencia, Responsable SST	Acta de socialización, listas de asistencia y registros fotográficos.	
Identificar los peligros, evaluarlos y desarrollar los respectivos controles	Blindar a los trabajadores condiciones de trabajo seguras, minimizando accidentes y enfermedades laborales	Evaluar y valorar los riesgos de toda la empresa a través de la herramienta, matriz de peligros GIC 45.	Responsable de SST			X									Lápiz, libreta, y Matriz de peligros.	1.000.000	Gerencia, Responsable SST	Entrega y socialización de la matriz de peligros, listas de asistencia y registros fotográficos.	
Elejir el representante de el COPASST de la empresa.	Que la persona seleccionada, sea la idonea para dar cumplimiento con las funciones competentes	Delegar mediante reunión con los empleados y empleador de la empresa, el representante del COPASST.	Gerencia, Responsable SST	X											Video beam, computador.	Ninguno	Gerencia, Responsable SST	Acta reunión conformación del Vigía en SST, listas de asistencia y registros fotográficos.	
Establecer el comité de convivencia laboral.	Conformación del comité de convivencia laboral de la empresa.	Elección mediante escrutinio público, del representante de empleados y selección del representante del empleador.	Gerencia, Responsable SST	X											Video beam, computador.	Ninguno	Gerencia, Responsable SST	Acta reunión conformación comité de convivencia laboral, listas de asistencia y registros fotográficos.	
Desarrollar ambientes de trabajo que favorezcan la seguridad, el bienestar físico, mental y social del trabajador.	Determinar riesgos psicosociales en trabajadores y contratistas para el diseño y aplicación de controles	Aplicación y evaluación de la batería de riesgo psicosocial.	Psicólogo(a) especialista en SST					X							Batería	2.300.000	Psicólogo(a) especialista en SST	Firma de asistencia, registro fotográfico y cuestionarios.	
	Que todos los trabajadores tengan niveles bajos de estrés.	Diseñar programa de pausa activas autorreguladas para disminuir riesgo biomecánico y ergonomico.	Responsable de SST			X			X			X			Video beam, marcadores, tablero y computador.	1.000.000	Responsable SST, Fisioterapeuta y Psicólogo (a)	Acta de socialización, listas de asistencia y registros fotográficos.	
	Que las personas que laboran en la empresa, tengan espacios de comunicación.	Crear canales de comunicación asertiva empleador/trabajador donde se traten las inconformidades que permitan el desarrollo de acciones de mejora		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Ninguno	Ninguno	Gerencia	Firmas de asistencia	
	Disminución de la exposición a riesgo biológico SARS-CoV-2 en las actividades productivas.	Rotar al personal en las actividades del área productiva disminuyendo la exposición a los diferentes tipos de riesgos.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Uso de tapo bocas, carteras, gel antibacterial, lavado frecuente de manos, desinfección del área de trabajo, distanciamiento.		Gerencia, Responsable SST	Actas de socialización y registros fotográficos.	
	Generar comportamientos seguros y de autocuidado en los trabajadores de la empresa.	Realización de capacitaciones de autocuidado para los trabajadores de la empresa.		X			X					X			Video beam, marcadores, tablero y computador.	Ninguno	Responsable SST y apoyo de ARL		
Fomentar el uso de elementos de protección personal en los trabajadores.	Disminuir la enfermedad laboral y la exposición a los riesgos propios de la actividad económica	Capacitación sobre la importancia del uso de elementos de protección personal y entrega de estos elementos al personal. Inspección, vigilancia y control respecto al cumplimiento del uso de los EPP en el puesto de trabajo.	Responsable SST y Vigía de SST	X										zapato antiderrapantes, overoles, antifluido, guantes y tapo bocas con filtro N95.	5.000.000	Responsable SST y Vigía de SST	Acta de socialización, listas de asistencia y registros fotográficos.		
Disminuir factores de riesgo.	Reducir índices de morbimortalidad en el área de trabajo	Diseñar programa en riesgo psicosocial	Responsable SST						X					Video beam, marcadores, tablero y computador.	Ninguno	Responsable SST y psicólogo(a) especialista en SST.	Acta de socialización, listas de asistencia y registros fotográficos.		
		Capacitaciones sobre higiene industrial, riesgos ergonomicos, laborales y biológicos, con el fin de disminuir índices de accidentalidad y enfermedad asociada al sector económico de la empresa		X	X	X	X							Video beam, marcadores, tablero y computador.	2.500.000	Responsable SST, Tesapeuta ocupacional e ingeniero.	Acta de socialización, listas de asistencia y registros fotográficos.		
Minimizar accidentalidad en el puesto de trabajo.	Socializar a los trabajadores acerca de los riesgos a los que pueden estar expuestos, sin tomar las respectivas medidas preventivas.	Inducción acerca de los procesos propios de la empresa que generan riesgo para la salud.	Responsable SST	X										Video beam, marcadores, tablero y computador.	2.000.000	Responsable SST	Acta de socialización, listas de asistencia y registros fotográficos.		
	Socializarles a los trabajadores el plan de emergencias	Capacitación primeros auxilios, rutas de evacuación y plan de emergencias.			X	X	X								Ninguno	Bomberos y apoyo de ARL			
Prevenir enfermedades laborales.	Favorecer las condiciones de salud de los trabajadores.	Examen ocupacional al ingreso, periodicos y de egreso.	Responsable SST	X				X						Ninguno	1.100.000	Médico laboral e IPS	Acta de socialización, listas de asistencia y registros fotográficos.		
Mantener condiciones óptimas de salud.	Promover la salud de los trabajadores.	Desarrollo de campañas sobre estilos de vida saludable	Responsable SST			X	X	X	X	X				Video beam, marcadores, tablero y computador.	Ninguno	Responsable de SST y Apoyo de ARL.	Acta de socialización, listas de asistencia y registros fotográficos.		

