

Fecha de elaboración: 04.11.2020			
Tipo de documento	TID:	Obra creación:	Proyecto investigación: Especialización.
Título: Identificación De Riesgos Laborales De Los Docentes y Administrativos De La Institución Educativa Raimundo Ordoñez Yáñez Del Municipio De Lourdes, Norte De Santander Durante El Año 2020			
Autor(es): Angélica V. Pérez Rodríguez, Eglín G. Torres Niño, Carlos A. Yara Pérez .			
Tutor(es): Kenia Marcela González Pedraza			
Fecha de finalización: 19.Octubre.2020			
Temática: Identificación de Riesgos laborales.			
Tipo de investigación: Se realizó una investigación cualitativa, descriptiva.			
Resumen: La Investigación fue realizada en el Colegio Raimundo Ordoñez Yáñez, con los docentes y administrativos de primaria y bachillerato, cuya problemática estuvo centrada en la identificación de los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos en la Institución, llevando a cabo la elaboración de la matriz de riesgos con la guía GTC 45, De esta manera la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos en la Institución Educativa Raimundo Ordoñez Yáñez, permite implementar acciones necesarias para prevenir y controlar los efectos negativos en el bienestar de los docentes (producidos por exposición a factores de riesgo ocupacional) y generar mejores resultados en cada uno de los cargos de trabajo, desde la eficacia de la motivación.			
Palabras clave: Seguridad; salud; riesgos laborales; accidentes de trabajo; enfermedades laborales; docentes; requisitos legales.			
Planteamiento del problema: La Institución Educativa Raimundo Ordoñez Yáñez, no ha presentado accidentes y enfermedades laborales que hayan sido reportados, sin embargo, los factores de riesgo asociados a la actividad se pueden presentar en distintos momentos y en cualquier sitio de trabajo. Igualmente, identificar los riesgos en un SG-SST permitirá velar por la seguridad y salud de los empleados al momento de desempeñar sus labores. Por consiguiente, surge la necesidad en la Institución de establecer medidas de seguridad que permitan la circulación libre y sin riesgos físicos para que no se presenten distintas enfermedades relacionadas a actividades laborales, como el estrés o las afectaciones de carácter psicológico.			
Pregunta: ¿Cuáles son los riesgos laborales a los cuales están expuestos el personal docente y administrativo de la Institución Educativa Raimundo Ordoñez Yáñez del Municipio de Lourdes, Norte de Santander?			
Objetivos: Identificar los riesgos laborales de los docentes y administrativos de la institución educativa RAIMUNDO ORDOÑEZ YAÑEZ con el fin garantizar un ambiente de trabajo seguro y saludable. Clasificar y describir los peligros presentes en la institución. Valorar los riesgos existentes en la institución RAIMUNDO ORDOÑEZ YAÑEZ. Determinar los controles y prevenir los riesgos identificados.			

Marco teórico:

Sin duda la definición más conocida de la salud es la que ha realizado la Organización Mundial de la Salud (OMS): "salud es el estado completo de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedades". (Calera et al, 2009). P17
Vegas y Del Roció (2014) definen la Seguridad en el trabajo, como "la disciplina que trata de mitigar lesiones o enfermedades que se desarrollan por la ejecución de la actividad que cada empresa desenvuelve y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores". P 18.

Vegas y Del Roció (2014) también definen al riesgo como la combinación de lo que ocurre una y otra vez a eventos peligrosos, y el daño que estos pueden causar según reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.P19

Método:

La presente investigación utilizó un diseño de tipo cualitativo, descriptivo. Realizando un muestreo no probabilístico por conveniencia, se seleccionaron 21 participantes entre docentes y administrativos. Los instrumentos utilizados fueron la Guía GTC 45, cuestionario google y entrevista No estructurada.P31-32

Resultados, hallazgos u obra realizada: De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta se observó que: El 66,7% de los trabajadores son hombres, y el 33,3% son mujeres. Con la guía GTC 45 se elaboró la Matriz de riesgos encontrando lo siguiente para el cargo de rector: 1 peligros en nivel de riesgo I, fenómenos naturales: sismos y terremotos.

0 peligros en nivel de riesgo II

3 peligros en nivel de riesgo III, Biológico: virus; Biomecánico: Postura sedente; Condiciones de Seguridad: Público.

5 peligros en nivel de riesgo IV. Psicosocial: Características de la organización de trabajo, Características del Grupos social de trabajo; Condiciones de seguridad: tecnológico; locativo, caídas a nivel. P76

Para el cargo Docente:

1 peligros en nivel de riesgo Fenómenos naturales, sismos y terremotos.

2 peligros en nivel de riesgo II. Biomecánico, postura prolongada y mantenida, forzada, movimiento repetitivo, Esfuerzo vocal.

10 peligros en nivel de riesgo III. Biológico: virus; biomecánico: postura sedente; Biológico: Virus, bacterias, fluidos y excrementos; Biológico: picaduras; Condiciones de seguridad: Eléctrico (baja tensión, estática); Físico: Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia); Físico: Temperatura extrema; Condiciones de seguridad locativo: Superficies de trabajo irregulares (irregulares, con diferencia de nivel); Psicosocial: Gestión organizacional. Características de la organización del trabajo. Características del grupo social de trabajo. Condiciones de la tarea. Interfase persona-tarea. Jornada de trabajo; condiciones de seguridad: público. P77

y de esta misma forma se realizó con cada uno de los cargos.

Conclusiones:

Se diseñó un procedimiento metodológico de tipo cualitativo que permite la descripción, identificación y valoración de los riesgos propios de las condiciones de seguridad y fenómenos naturales que puedan acontecer en la Institución Educativa Raimundo Ordoñez Yáñez y se realizó la construcción de la matriz de peligros.

Se identificaron los peligros propios de las condiciones de seguridad y fenómenos naturales a los cuales los docentes y administrativos del Institución Educativa Raimundo Ordoñez Yáñez pudiesen estar expuestos, como lo son riesgos biomecánicos, condiciones de seguridad, biológico, psicosocial.

Productos derivados: Ninguno.

Identificación de Riesgos Laborales de Los Docentes y Administrativos de La Institución
Educativa Raimundo Ordoñez Yáñez del Municipio de Lourdes, Norte de Santander, Durante el
Año 2020

Angélica V. Pérez Rodríguez

Cód. 11186402

Eglin G. Torres Niño

Cód. 11183265

Carlos A. Yara Pérez

Cód. 11193239

Corporación Universitaria UNITEC
Escuela de Ciencias Económicas y Administrativas
Especialización en Gestión de la Seguridad y Salud En el trabajo

Bogotá, Distrito Capital

28 de Septiembre de 2020

Identificación de Riesgos Laborales de Los Docentes y Administrativos de La Institución
Educativa Raimundo Ordoñez Yáñez del Municipio De Lourdes, Norte de Santander, Durante el
Año 2020

Angélica V. Pérez Rodríguez

Cód. 11186402

Eglin G. Torres Niño

Cód.11183265

Carlos A. Yara Pérez

Cód. 11193239

Kenia Marcela González Pedraza

Asesor Metodológico

Corporación Universitaria UNITEC

Escuela de Ciencias Económicas y Administrativas

Especialización en Gestión de la Seguridad y Salud En el trabajo

Bogotá, Distrito Capital

28 de Septiembre de 2020

Tabla de contenido

Resumen	11
Planteamiento del Problema	12
Formulación del Problema	14
Justificación	15
Objetivos	17
Objetivo General	17
Objetivos Específicos	17
Marco Teórico	18
Marco conceptual	21
Marco Legal	24
Estado del Arte	27
Método	30
Contexto de la Empresa	30
<i>Misión</i>	<i>31</i>
<i>Visión</i>	<i>31</i>
<i>Lema</i>	<i>31</i>
<i>Valores</i>	<i>31</i>
<i>Saberes</i>	<i>31</i>
Tipo y Diseño	32

Participantes y Fuente de Datos	32
<i>Tipo de Muestreo</i>	32
<i>Población y muestra</i>	32
<i>Criterios de Inclusión</i>	33
<i>Criterios de Exclusión</i>	33
Recolección de los Datos	33
<i>Instrumento</i>	33
Identificación de los peligros y valoración de los riesgos guía GTC 45	34
<i>Aspectos para tener en cuenta al desarrollar la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos</i>	35
<i>Actividades para identificar los peligros y valorar los riesgos</i>	36
<i>Pasos para la identificación y valoración del riesgo</i>	39
Clasificar los procesos, actividades y las tareas	41
Descripción y clasificación de los peligros	41
Efectos posibles	42
Identificar los controles existentes	43
Valorar el riesgo	44
Definición de los criterios de aceptabilidad del riesgo	44
Evaluación de los riesgos	44
Decidir si el riesgo es aceptable o no	49
Entrevista No estructurada o Libre	50
Procedimiento	52
Materiales y Equipos	53
Resultados	55
Análisis de la Encuesta	55

	8
<i>Identificación de Peligros</i>	68
Clasificación de procesos actividades y tareas	68
<i>Valoración del riesgo de seguridad y controles propuestos</i>	75
Análisis de la Matriz	77
<i>Matriz de Riesgos</i>	77
Discusión de Resultados	87
Conclusiones	89
Recomendaciones	91
Listado de referencias	92
Anexos	96
Encuesta	97
Registro Fotográfico	122

Lista de Tablas

Tabla 1	<i>Planta Docente Y Administrativa De La I.E Raimundo Ordoñez Yáñez.....</i>	33
Tabla 2	<i>Descripción De Niveles De Daño.....</i>	43
Tabla 3	<i>Determinación Del Nivel De Deficiencia</i>	45
Tabla 4	<i>Determinación Del Nivel De Exposición.....</i>	46
Tabla 5	<i>Determinación Del Nivel De Probabilidad</i>	46
Tabla 6	<i>Significado De Los Diferentes Niveles De Probabilidad</i>	47
Tabla 7	<i>Determinación Del Nivel De Consecuencias</i>	47
Tabla 8	<i>Determinación Del Nivel De Riesgo</i>	48
Tabla 9	<i>Significado Del Nivel De Riesgo</i>	49
Tabla 10	<i>Ejemplo De Aceptabilidad Del Riesgo</i>	49

Tablas de Figuras

Figura 1 <i>Actividades Para Identificar Los Peligros Y Valorar Los Riesgos</i>	39
Figura 2 <i>Cargos De Los Trabajadores</i>	56
Figura 3 <i>Sexo De Los Empleados</i>	56
Figura 4 <i>Nivel de escolaridad</i>	57
Figura 5 <i>Antigüedad En El Cargo</i>	57
Figura 6 <i>Altura De Los Puestos De Trabajo</i>	58
Figura 7 <i>Consideraciones Sobre El Puesto De Trabajo</i>	58
Figura 8 <i>Condiciones Ambientales</i>	59
Figura 9 <i>Iluminación Del Puesto De Trabajo</i>	60
Figura 10 <i>Equipos De Trabajo</i>	60
Figura 11 <i>Mantenimiento De Equipos De Trabajo</i>	61
Figura 12 <i>Incendios Y Explosiones</i>	62
Figura 13 <i>Desconocimiento De Uso De Elementos Anti Inflamables</i>	62
Figura 14 <i>Desconocimiento De Uso De Elementos Anti Inflamables</i>	63
Figura 15 <i>Existencia De Contenedores Adecuados Para Residuos</i>	63
Figura 16 <i>Trabajo con Pantallas de visualización de datos</i>	64
Figura 17 <i>Espacios De Mesa Para Distribución De Equipos Y Materiales</i>	65
Figura 18 <i>Carga Física Y Manipulación De Cargas</i>	65
Figura 19 <i>Frecuencia De Esfuerzo Físico</i>	66
Figura 20 <i>Otros Factores Ergonómicos</i>	66
Figura 21 <i>Posturas De Pie Prolongadas</i>	67
Figura 22 <i>Factores Psicosociales</i>	67

Resumen

La seguridad y salud en el trabajo, son indispensables en los entornos laborales para ayudar en la prevención y generar garantías que mejoren la calidad de vida de los trabajadores en aspectos como la salud física, mental y emocional. De ahí la urgencia de establecer programas para la prevención de riesgos laborales, ya que, desde la etapa de diseño, implementación y su respectiva ejecución, ayudan a evitar el desarrollo de enfermedades y accidentes por la realización de actividades específicas para cumplir con su trabajo. Por tanto, la seguridad y la salud pueden convertirse en herramientas para mejorar la competitividad de las Instituciones Educativas.

De esta manera la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos en la Institución Educativa Raimundo Ordoñez Yáñez, permite implementar acciones necesarias para prevenir y controlar los efectos negativos en el bienestar de los docentes (producidos por exposición a factores de riesgo ocupacional) y generar mejores resultados en cada uno de los cargos de trabajo, desde la eficacia de la motivación.

Para alcanzar los objetivos propuestos en el siguiente documento, se tomó como objeto de investigación a la planta docente y administrativa de la Institución Educativa con el fin de garantizar la protección de la salud y evitar los riesgos en el ámbito laboral basándose en los requisitos legales mínimos establecidos por la ley, para garantizar la vida digna.

Palabras clave

Seguridad; salud; riesgos laborales; accidentes de trabajo; enfermedades laborales; docentes; requisitos legales.

Planteamiento del Problema

En la actualidad, Colombia se rige por el Decreto 1072 de mayo de 2015. Este reglamento único para el trabajo, en materia de salud y seguridad señala cómo y por qué es una responsabilidad laboral generar bienestar integral para los trabajadores. De la misma manera el Sistema de Gestión y Seguridad de los Trabajadores (SG-SST) debe ser implementado por todos los empleadores para el desarrollo de un proceso lógico, basado en la mejora continua de la política laboral, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación y la auditoría; con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que pueden afectar la seguridad y la salud en los espacios laborales.

La Institución Educativa Raimundo Ordoñez Yáñez, no ha presentado accidentes y enfermedades laborales que hayan sido reportados, sin embargo, los factores de riesgo asociados a la actividad se pueden presentar en distintos momentos y en cualquier sitio de trabajo. Igualmente, identificar los riesgos en un SG-SST permitirá velar por la seguridad y salud de los empleados al momento de desempeñar sus labores. Por consiguiente, surge la necesidad en la Institución de establecer medidas de seguridad que permitan la circulación libre y sin riesgos físicos para que no se presenten distintas enfermedades relacionadas a actividades laborales, como el estrés o las afectaciones de carácter psicológico.

El no cumplir con la normatividad establecida en una situación de riesgo donde los empleados puedan resultar afectados en su salud e integridad física, puede llegar a tener sanciones legales que afecten el funcionamiento del Centro Educativo.

Es por eso que tomando acciones de prevención se hace necesario la identificación de riesgos que permita reconocer distintos incidentes que se pueden presentar dentro de las instalaciones de la I.E, la identificación de los riesgos a través de una matriz, que lleve a la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo que proteja a sus trabajadores y les

permita llevar de manera asertiva los procesos de enseñanza dentro de la institución, garantizando calidad educativa para estudiantes y padres de familia de la Comunidad de Lourdes.

Formulación del Problema

¿Cuáles son los riesgos laborales a los cuales están expuestos el personal docente y administrativo de la Institución Educativa Raimundo Ordoñez Yáñez del Municipio de Lourdes, Norte de Santander?

Justificación

En las instituciones educativas los docentes conocen la existencia de la prevención de los riesgos laborales, sin embargo, existen dificultades en la interpretación de su contenido y en la aplicación de la misma. La palabra riesgos está asociada con eventos o situaciones que pueden presentarse con estudiantes, pero no se asumen estos mismos riesgos, como situaciones que también pueden ocasionar accidentes de trabajo y/o enfermedades laborales en los docentes.

La Institución Educativa Raimundo Ordoñez Yáñez, al igual que las distintas I.E del país se puede asumir como escenarios importantes para la promoción de la salud y la seguridad de los docentes, administrativos, estudiantes e incluso familiares. Demostrando que esta implementación genera que la práctica personal de toda la comunidad educativa se transforme para la prevención total de situaciones de riesgo.

Un asunto que genera dificultad para implementarlo es que no se identifican los riesgos laborales, es por eso que la Institución genera este espacio para realizar una identificación de riesgos que permita un diseño adecuado del sistema de seguridad y salud en el trabajo; fortaleciendo las capacidades actitudinales de los docentes y demás empleados administrativos que permita implementar procesos para mejorar la calidad de vida del trabajador y un entorno laboral seguro y saludable.

Legalmente es obligación de toda empresa, desarrollar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, según lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 capítulo 6. Es así como de la efectiva gestión de riesgos en un Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo se pueden obtener grandes beneficios como lo son:

El mejoramiento continuo, de condiciones de salud y la seguridad laboral abarcan el desarrollo integral de la Institución Educativa Raimundo Ordoñez Yáñez, aborda el bienestar social, mental y físico de los trabajadores.

Una planificación estratégica más efectiva que mejore la toma de decisiones, teniendo en cuenta la labor docente en el país y las condiciones en las que se ejercen sobre todo en el sector

público se hace necesario establecer indicadores que permitan prevenir que se deteriore la salud mental de estos ya que existen estudios que muestran como resultados que se puede afectar la salud del docente y de quienes son participes en la misma.

Objetivos

Objetivo General

Identificar los riesgos laborales del personal docente y administrativo en la Institución Educativa Raimundo Ordoñez Yáñez, con el fin de garantizar un ambiente de trabajo seguro y saludable.

Objetivos Específicos

Reconocer y evaluar los diferentes tipos de riesgos a los que está expuesto el personal docente y administrativo de la Institución.

Clasificar y describir los peligros presentes en la Institución.

Estimar los riesgos existentes en la Institución Raimundo Ordoñez Yáñez.

Determinar los controles y prevenir los riesgos identificados en el colegio.

Marco Teórico

Sin duda la definición más conocida de la salud es la que ha realizado la Organización Mundial de la Salud (OMS): "salud es el estado completo de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedades". (Calera et al, 2009).

En la década de los 50, durante el siglo XX, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) constituyeron un comité conjunto para aunar esfuerzos y postular la medicina del trabajo como "el conjunto de disciplinas que tiene como finalidad fomentar y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todos los oficios, prevenir todo daño a la salud por el entorno laboral y proteger a los trabajadores de los riesgos del trabajo "Higiene del trabajo(1957).

Desde años atrás se han desarrollado en ámbitos internacionales y de carácter nacional en diferentes organizaciones, estrategias contextualizadas y adecuadas en pro de la garantía de derechos y el bienestar del trabajador, teniendo en cuenta las herramientas que cada día se desarrollan.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco,2005) define las condiciones de trabajo de los docentes como un amplio escenario donde convergen un conjunto de dimensiones sociales, personales y físicas, en las cuales laboran los docentes, y la salud, como un concepto social, psicológico y biológico que influye fuertemente en la manera en cómo los docentes acuden a trabajar.

En la docencia y en muchos otros sectores, tardíamente se ha empezado a mejorar en aspectos como la seguridad y la salud en el trabajo, pues empresas y entidades han reconocido la importancia de establecer estos sistemas con el fin de mejorar tanto en el desarrollo económico como en la salud del trabajador.

Según Díaz (2009), manifiesta: que los riesgos pueden llegar a afectar no solo por el accidente o enfermedad si no por los costos que estos ´pueden traer a las empresas, como lo

determinan las estadísticas en países como España, considerando la muerte como consecuencia de esto.

Es precisamente esto lo que se ha venido detectando en Colombia, especialmente en establecimientos donde los trabajadores se han enfrentado a enfermedades asociadas al ámbito laboral, interrumpiendo el desarrollo de las labores en las empresas y haciendo necesario sensibilizar frente al tema y trabajar en el manejo desde la promoción y la prevención, ayudando a no presentar sobrecostos económicos.

Vegas y Del Roció (2014) definen la Seguridad en el trabajo, como “la disciplina que trata de mitigar lesiones o enfermedades que se desarrollan por la ejecución de la actividad que cada empresa desenvuelve y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores”.

Un estudio realizado en la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, indicó que la docencia se considera un factor de riesgo para la salud; pero a pesar de que estos profesionales constituyen una importante fuerza laboral del trabajo del país, las acciones de salud y seguridad en el trabajo se han desarrollado sólo en acciones puntuales, sin impacto significativo en las condiciones de trabajo. Adicionalmente, se analizó que el docente no se reconoce como trabajador, ni considera la actividad que desarrolla como fuente generadora de potenciales riesgos para su salud y seguridad.

Esta situación requiere de un fortalecimiento en el sector educativo para reconocer la gran labor que realizan los docentes en nuestro país sobre todo en el sector público, teniendo en cuenta, las condiciones de trabajo que a veces son mínimas y que aun así el docente cumple la labor como lo realiza un docente en el sector privado con mejores condiciones. De seguro afectando su salud sin ser respaldado por las entidades, y se terminan vulnerando los derechos del mismo.

Así mismo, un estudio realizado con docentes vinculados a la Secretaría de Educación en Bogotá encontró que los docentes describieron las instalaciones locativas como deficientes, en especial las salas de profesores, las paredes y la infraestructura sanitaria; se describieron también los aspectos de bienestar docente, expresando apatía a la realización de actividades y programas enfocados a mejorar el bienestar, aunque reconocieron que cuando se realizaban acciones medibles y verificables en el tiempo, esta actitud mejoraba .

Vegas y Del Roció (2014) definen el Sistema de gestión y seguridad en el trabajo como:

“Un sistema lógico dividido por etapas con el objetivo del mejoramiento continuo de cada una de las organizaciones, de su política organizacional, de su planeación, la aplicación, la evaluación y demás acciones a mejorar para prevenir, identificar, evaluar y controlar accidentes e incidentes futuros. De aquí surge la importancia de la implementación de seguridad y salud en el trabajo desde lo establecido ‘por la ley colombiana ‘“.

Además, definen el riesgo como la combinación de lo que ocurre una y otra vez a eventos peligrosos, y el daño que estos pueden causar según reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.

Reconocer que la enseñanza es una de las profesiones que trae consigo mucha responsabilidad y carga laboral.

Diferentes investigaciones han permitido identificar que las características intrínsecas de la docencia generan situaciones que propician la prevalencia de riesgos específicos para esta población. Los resultados de diversos estudios en los que se encuentran Rodríguez, Sánchez, Dorado y Ramírez(2014) y Vélez y Mayorga (2013), en población de docentes colombianos han encontrado la presencia de ciertos factores de riesgo psicosocial entre los cuales es frecuente la presencia de alto riesgo en los factores relacionados con las demandas del trabajo, dominio que hace referencia a las exigencias que el trabajo le impone al individuo siendo de naturaleza cuantitativa, cognitiva, emocional, de responsabilidad, entre otras, usualmente debido al requerimiento constante de creatividad e incentivo en el trabajo, y alto grado de concentración. Estas características del trabajo docente, evaluadas como riesgo son encontradas en otras poblaciones latinoamericanas (Pando et al,2006 p.525), en las cuales también se destaca factores de riesgo como el habla y esfuerzo visual constante.

Estas investigaciones ofrecen información valiosa para soportar la importancia de reconocer los riesgos a los que están expuestos los docentes, evaluar las características de trabajo y las formas desde la prevención, para ejercer de una manera humana y con las condiciones que permitan a esta profesión dar los mejores resultados en una actividad que es arduamente llena de actividades que requieren incluso sobrepasar los límites del tiempo saliéndose de sus horarios y extendiéndose, por largas jornadas.

Otras variables que se encuentran en riesgo psicosocial en la población docente, son las de liderazgo y relaciones sociales en el trabajo, que hacen referencia a las relaciones que tienen los trabajadores con los superiores jerárquicos y colaboradores, las cuales pueden influir en la forma

de trabajo y el ambiente del área de trabajo (Ministerio de la Protección Social, 2010: 20). Los resultados de estudios realizados marcaron el dominio de liderazgo y relaciones sociales, en las dimensiones de características de liderazgo y retroalimentación del desempeño, la mayoría de los docentes tuvieron un alto nivel de riesgo (Fajardo et al,2014 p.5).

Marco conceptual

Accidente de trabajo. Suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, y que produce en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, incluso fuera del lugar y horas de trabajo (Adaptada de la Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones). (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación [ICONTEC],2012)

Actividad rutinaria. Actividad que forma parte de un proceso de la organización, se ha planificado y es estandarizable.

Actividad no rutinaria. Actividad que no se ha planificado ni estandarizado, dentro de un proceso de la organización o actividad que la organización determine como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución. (ICONTEC ,2012)

Análisis del riesgo. Proceso para comprender la naturaleza del riesgo (véase el numeral 2.30) y para determinar el nivel del riesgo (véase el numeral 2.24) (ISO 31000). (ICONTEC ,2012)

Consecuencia. Resultado, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente. (ICONTEC ,2012)

Competencia. Atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimientos y habilidades. (ICONTEC ,2012)

Diagnóstico de condiciones de salud. Resultado del procedimiento sistemático para determinar “el conjunto de variables objetivas de orden fisiológico, psicológico y sociocultural

que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora” (Adaptada de la Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones). (ICONTEC ,2012)

Elemento de Protección Personal (EPP). Dispositivo que sirve como barrera entre un peligro y alguna parte del cuerpo de una persona. (ICONTEC ,2012)

Enfermedad. Condición física o mental adversa identificable, que surge, empeora o ambas, a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas (NTC-OHSAS 18001). (ICONTEC ,2012)

Enfermedad profesional. Todo estado patológico que sobreviene como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos (Adaptada del Decreto 2566 de 2009 del Ministerio de la Protección Social,) (ICONTEC ,2012)

Equipo de protección personal. Dispositivo que sirve como medio de protección ante un peligro y que para su funcionamiento requiere de la interacción con otros elementos. Ejemplo, sistema de detención contra caídas. (ICONTEC ,2012)

Evaluación higiénica. Medición de los peligros ambientales presentes en el lugar de trabajo para determinar la exposición ocupacional y riesgo para la salud, en comparación con los valores fijados por la autoridad competente. (ICONTEC ,2012)

Evaluación del riesgo. Proceso para determinar el nivel de riesgo (véase el numeral 2.24) asociado al nivel de probabilidad (véase el numeral 2.23) y el nivel de consecuencia (véase el numeral 2.20). (ICONTEC ,2012)

Exposición. Situación en la cual las personas se encuentran en contacto con los peligros. (ICONTEC ,2012)

Identificación del peligro. Proceso para reconocer si existe un peligro (véase el numeral 2.27) y definir sus características. (ICONTEC ,2012)

Incidente. Evento(s) relacionado(s) con el trabajo, en el (los) que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad) o víctima mortal (NTC-OHSAS 18001). (ICONTEC ,2012)

Lugar de trabajo. Espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización (NTC-OHSAS 18001). (ICONTEC ,2012)

Medida(s) de control. Medida(s) implementada(s) con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes. (ICONTEC ,2012)

Monitoreo biológico. Evaluación periódica de muestras biológicas (ejemplo sangre, orina, heces, cabellos, leche materna, entre otros) tomadas a los trabajadores, con el fin de hacer seguimiento a la exposición a sustancias químicas, a sus metabolitos o a los efectos que éstas producen en los trabajadores. (ICONTEC ,2012)

Nivel de consecuencia (NC). Medida de la severidad de las consecuencias (véase el numeral 2.5). (ICONTEC ,2012)

Nivel de deficiencia (ND). Magnitud de la relación esperable entre (1) el conjunto de peligros detectados y su relación causal directa con posibles incidentes y (2), con la eficacia de las medidas preventivas existentes en un lugar de trabajo. (ICONTEC ,2012)

Nivel de exposición (NE). Situación de exposición a un peligro que se presenta en un tiempo determinado durante la jornada laboral. (ICONTEC ,2012).

Nivel de probabilidad (NP). Producto del nivel de deficiencia (véase el numeral 2.21) por el nivel de exposición (véase el numeral 2.22). (ICONTEC ,2012)

Nivel de riesgo. Magnitud de un riesgo (véase el numeral 2.30) resultante del producto del nivel de probabilidad (véase el numeral 2.23) por el nivel de consecuencia (véase el numeral 2.20). (ICONTEC ,2012)

Partes Interesadas. Persona o grupo dentro o fuera del lugar de trabajo (véase el numeral 2.17) involucrado o afectado por el desempeño de seguridad y salud ocupacional de una organización (NTC-OHSAS 18001). (ICONTEC ,2012)

Peligro. Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de éstos (NTC-OHSAS 18001). (ICONTEC ,2012)

Personal expuesto. Número de personas que están en contacto con peligros. (ICONTEC ,2012)

Probabilidad. Grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado y pueda producir consecuencias (véase el numeral 2.5). (ICONTEC ,2012)

Proceso. Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados (NTC-ISO 9000). (ICONTEC ,2012)

Riesgo. Combinación de la probabilidad de que ocurra(n) un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o exposición(es) (NTC-OHSAS 18001). (ICONTEC ,2012)

Riesgo aceptable. Riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar, respecto a sus obligaciones legales y su propia política en seguridad y salud ocupacional (NTC-OHSAS 18001). (ICONTEC ,2012)

Valoración de los riesgos. Proceso de evaluar el(los) riesgo(s) que surge(n) de un(os) peligro(s), teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes y de decidir si el(los) riesgo(s) es (son) aceptable(s) o no (NTC-OHSAS 18001). (ICONTEC ,2012)

Valor límite permisible (VLP). Concentración de un contaminante químico en el aire, por debajo del cual se espera que la mayoría de los trabajadores puedan estar expuestos repetidamente, día tras día, sin sufrir efectos adversos a la salud. (ICONTEC ,2012)

Marco Legal

Decreto 1072 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. En dicho Decreto en el libro 2, parte 2, Título 4 y capítulo 6 se encuentra el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo donde se resaltan:

Objeto, campo de aplicación y definiciones del SG-SST

Política en seguridad y salud en el trabajo en el SG-SST

Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Planificación del SG-SST

Aplicación del SG-SST

Auditoría y revisión de la alta dirección del SG-SST

Mejoramiento del SG-SST

Disposiciones finales del SG-SST

Ley 9 DE 1979. Por la cual se dictan Medidas Sanitarias. Incluyendo en el Título III lo correspondiente a la salud de los trabajadores.

Resolución 2400 de 1979. Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

Decreto 614 DE 1984. Por el cual se determinan las bases para la organización y Administración de Salud Ocupacional en el país.

Resolución 02013 de 1986. Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.

Resolución 1016 DE 1989. Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.

Decreto 1295 de 1994. Reglamentado por el Decreto Nacional 1771 de 1994, Reglamentado por el Decreto Nacional 1530 de 1996: Por el cual se determina la Organización y Administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.

Resolución 1401 de 2007. Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.

Decreto 1507 de 2014. Por el cual se expide el Manual Único para la Calificación de la Pérdida de la Capacidad Laboral y Ocupacional.

Decreto 1477 de 2014. Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales.

Ley 1562 del 11 de julio de 2012. Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.

Resolución 1111 del 27 de marzo del 2017 por el cual se definen los estándares mínimos del SG-SST para empleadores y contratantes.

Estado del Arte

Se han encontrado diferentes documentos de referencia, que nos permiten soportar un estudio para la identificación de riesgos en el Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo, realizados en diferentes Instituciones educativas.

En un estudio en la ciudad de Pereira, Colombia, titulado: “Diseño del sistema gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en la Institución educativa Byron Gaviria” (Arias et al., 2017), se estableció documentación del SG-SST para facilitar la implementación en la Institución Educativa Byron Gaviria, de la Comuna Perla del Sur, en la Ciudad de Pereira, en armonía con los requerimientos establecidos por el Ministerio de Trabajo y la norma internacional OSHAS 18001:2007; su metodología fue de carácter descriptivo, realizando un proceso de observación y análisis de las falencias y necesidades de la Institución, a partir de la aplicación de instrumentos que determinaban las condiciones de salud y vulnerabilidad. En esta investigación se pudo identificar riesgos como: Condiciones ambientales, riesgo biológico, riesgo de incendio y explosión, riesgo eléctrico, iluminación, condiciones ergonómicas. Lo anterior siendo atendido desde el marco legal sobre el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En la Ciudad de Sogamoso Colombia se realizó una investigación titulada: “Diseño del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo para el Colegio Santa Catalina” (Avella y Avendaño, 2017). Este trabajo realizó el diseño de una lista de chequeo basada en los requerimientos mínimos del SG-SST de acuerdo a la legislación vigente, conociendo de esta manera las condiciones iniciales para la Seguridad y Salud en el trabajo. Posteriormente se presenta la identificación de peligros y valoración de los riesgos asociados a las actividades del colegio Santa Catalina, en sus diferentes puestos de trabajo y sus recomendaciones respectivas. Mediados por un trabajo metodológico de forma descriptiva que pretendía recolectar información de manera independiente en cuanto a la salud y seguridad en el trabajo, sin indicar cómo los diferentes factores se relacionan entre sí y obteniendo como resultado la matriz de identificación de peligros y valoración del riesgo; diseño de la matriz legal.

El Ministerio de Educación en enero del presente año, estableció un documento denominado: “Plan de Seguridad y Salud en Trabajo 2020” (MEN, 2020). En este documento se contextualiza la SG SST PAVH, como plan básico, plan de intervención, plan avanzado y plan especializado donde se establecen programas de identificación y control de riesgos, enfocados a la intervención y consolidación del sistema de vigilancia epidemiológica y programas enfocados en la revisión y mejora continua. Además, se especifica cumplir con la normatividad vigente dentro de las Instituciones Educativas para garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables, para evitar que se presenten accidentes y el desarrollo de enfermedades laborales.

Continuando con el estudio de los antecedentes, se mencionará el artículo denominado: “Comportamiento de la accidentalidad y enfermedad laboral en Colombia 1994-2016”, publicado por la Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo en marzo de 2019 y realizado por: Sonia Álvarez, Francisco Palencia y Martha Riaño. El objetivo era analizar el comportamiento tanto de los accidentes de trabajo (AT) como las enfermedades laborales (EL) por separado, y en su conjunto en Colombia durante un periodo que se recogía de 1994 al 2016. Como conclusión en este documento, Colombia necesita mejorar su sistema de información para AT y EL, que permita hacer un seguimiento a estos eventos de forma longitudinal, que facilite la comparación con otros países y sea insumo para el marco nacional de promoción de la seguridad y salud en el trabajo.

Otro artículo importante fue el publicado por Ciencia y Trabajo, una fundación Científica y tecnológica, en Chile para el año 2016, llamada: “Evolución de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo e impacto en la accidentalidad laboral: Estudio de caso en empresas del sector Petroquímico en Colombia”.

La adopción de sistemas para la gestión de la salud y seguridad en el trabajo trata de responder a las demandas y presiones de los entes regulatorios, empleadores y trabajadores para garantizar un ambiente de trabajo seguro, previniendo los accidentes y reduciendo el número de lesionados. En esta investigación el objetivo era analizar el impacto en la accidentalidad laboral que tiene la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo el estándar OHSAS 18001. Su método consistía en recopilar los datos de la accidentalidad de cuatro empresas del sector petroquímico, tres años antes y tres años después de la certificación en la norma OHSAS, también se realizó una revisión documental y una entrevista al responsable de seguridad y salud en el trabajo, para observar el grado de evolución del sistema de gestión a

partir de seis elementos: política, identificación de peligros, objetivos y programas, control operacional, medición del desempeño e investigación de accidentes. Los resultados que se dieron en relación con los índices de frecuencia, severidad y lesiones incapacitantes de los accidentes de las cuatro empresas analizadas, no presentaron una tendencia clara de disminución en los tres años posteriores a la certificación. Sin embargo, el reporte de observaciones si aumentó en tres de las empresas estudiadas. En este trabajo se concluyó que, a modo general, se evidenció la evolución del sistema de gestión que se ha dado como resultado de los cambios en la normatividad legal y no hay una tendencia clara frente a la disminución de la severidad y frecuencias de los accidentes.

Estos documentos permiten señalar la importancia de establecer una identificación de los riesgos a los que están expuestos los trabajadores en el área educativa y establecer el diseño e implementación de las mismas, según la normatividad en Colombia y lo establecido por el Ministerio de Educación para generar calidad de vida laboral a sus empleados, entendiéndolo como un derecho de todo trabajador, garantizar un entorno laboral digno.

Método

Contexto de la Empresa

Nombre: INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAIMUNDO ORDOÑEZ YAÑEZ

NIT: 890505515-9

DANE: 154418000331

Representante Legal: Cristi Liliana Bermúdez Aponte-Rectora

Dirección sede única y principal: Carrera 2ª No 3 – 70 Barrio La Loma

Teléfono: 313 377 3048 – 320 483 3323

Objeto social: Educación

Sector económico: Público

Licencia de funcionamiento: Resolución. N° 001723 Nov-10/2.006

Aprobación estudios: Resolución N°3149 de agosto 14/2018

Página Web: <https://ieraimundolourdes.edu.co/web/>

Departamento: Norte de Santander

Municipio: Lourdes

La Institución Educativa Raimundo Ordoñez Yáñez, se encuentra ubicada en el municipio de Lourdes en el departamento de Norte de Santander. Es una I.E dedicada a la educación de niños, niñas, jóvenes y adolescentes en educación preescolar, básica primaria, media y básica secundaria; entregando el título de Bachiller Técnico en Manejo Empresarial de Finca, además de manejar también el programa “Proyecto ser Humano” en jornada sabatina, graduándose como Bachilleres académicos.

Los horarios de trabajo son de 7:00 Am a 1:10 Pm.

Cuenta con 462 estudiantes en su totalidad, 19 Docentes y 7 Administrativos.

Misión

La institución Educativa Raimundo Ordóñez Yáñez, municipio de Lourdes, ofrece Educación FORMAL Inclusiva para niños, niñas, jóvenes y adultos en los niveles de preescolar, básica primaria y secundaria, Media Técnica y Proyecto Ser Humano; formando CIUDADANOS COMPETENTES con capacidad de conocer, investigar, decidir, actuar, ser, sentir y convivir en armonía con el medio ambiente, con las demás personas y consigo mismos; mediante una pedagogía constructivista que conlleve al estudiante a aprender haciendo, con el fin de brindar formación integral que mejora su calidad de vida y la del entorno.

Visión

La Institución Educativa Raimundo Ordóñez Yáñez, municipio de Lourdes, al año 2018 será reconocida como establecimiento líder en la formación de jóvenes con valores y saberes, es decir con competencias académicas, laborales, y ciudadanas ; utilizando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, que les permita trascender en la sociedad, conviviendo en el marco de derechos y deberes para garantizar la conservación del medio ambiente, la democracia, la igualdad, la equidad y la paz.

Lema

“Valores y saberes”.

Valores

Se refiere a las actitudes y comportamientos que debe tener la Comunidad Educativa, las cuales se demuestran en el sentido de pertenencia hacia la Institución.

Saberes

Es el don que se recibe de lo alto a fin de estar ilustrados cada día mejor, buscando un buen perfeccionamiento en todas las obras.

Tipo y Diseño

Se trabaja un método cualitativo que generalmente se utiliza con el propósito de “descubrir problemas de investigación en algunos casos, pero no necesariamente para probar hipótesis” (Grinnell, 1997).

La investigación cualitativa como lo cita Hernández, Fernández, y Baptista en su libro metodología de la investigación, se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto. El enfoque cualitativo se selecciona cuando el propósito es examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados (Punch, 2014; Lichtman, 2013; Morse, 2012; Encyclopedia of Educational Psychology, 2008; Lahman y Geist, 2008; Carey, 2007, y DeLyser, 2006).

Para la realización de este proyecto se utiliza una investigación descriptiva. Además, se hace uso de la guía GTC 45, siendo esta estandarizada con énfasis en la gestión de riesgos, permitiendo la identificación de riesgos laborales de los docentes en la Institución Educativa Raimundo Ordoñez Yáñez, del municipio de Lourdes, Norte de Santander, durante el año 2020.

La investigación descriptiva es adecuada para el presente estudio, pues permite describir, detallar y explicar, según las pautas que brinda la guía GTC 45

Participantes y Fuente de Datos

Tipo de Muestreo:

Este estudio realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia lo que significa que los participantes de la investigación se seleccionan porque están fácilmente disponibles y además porque pertenecen a la población y no porque se seleccionen por un criterio estadístico.

Población y muestra:

El estudio se realiza con docentes y administrativos con un total de 21 participantes, para el desarrollo adecuado de este proceso investigativo de la Institución Educativa Raimundo Ordoñez Yáñez y se conforma de la siguiente manera: 1 docentes y 7 administrativos de los

cuales sus edades oscilan entre los 30 y 65 años, encontrándose la mayoría en la etapa de la adultez; 7 son hombres y 14 son mujeres.

Tabla 1

Planta Docente Y Administrativa De La I.E Raimundo Ordoñez Yáñez

Genero	Número de trabajadores
Hombre	7
Mujer	14
Total	21

Nota. Fuente I.E. Raimundo Ordoñez Yáñez

Criterios de Inclusión

Pertenecer a la planta docente y administrativa de la I.E. Raimundo Ordoñez Yáñez.

Criterios de Exclusión

No pertenecer a la planta docente y administrativa de la Institución y no desean pertenecer voluntariamente a la investigación.

Recolección de los Datos

Se utilizan la observación, revisión del manual de funciones y la entrevista para recolectar toda la información necesaria, de acuerdo a los objetivos de estudio y en procura de lograr el cumplimiento de los objetivos de la investigación.

Instrumento

Se utiliza la Guía GCT 45, encuesta y la entrevista como instrumentos para dar cumplimiento con la Identificación de los riesgos a los que están expuestos los trabajadores de la Institución Educativa.

Identificación de los peligros y valoración de los riesgos guía GTC 45

El propósito general de la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional (S y SO), es entender los peligros que se pueden generar en el desarrollo de las actividades, con el fin de que la organización pueda establecer los controles necesarios, al punto de asegurar que cualquier riesgo sea aceptable.

La valoración de los riesgos es la base para la gestión proactiva de S y SO, liderada por la alta dirección como parte de la gestión integral del riesgo, con la participación y compromiso de todos los niveles de la organización y otras partes interesadas. Independientemente de la complejidad de la valoración de los riesgos, ésta debería ser un proceso sistemático que garantice el cumplimiento de su propósito.

Todos los trabajadores deberían identificar y comunicar a su empleador los peligros asociados a su actividad laboral. Los empleadores tienen el deber legal de evaluar los riesgos derivados de estas actividades laborales.

El procedimiento de valoración de riesgos que se describe en esta guía está destinado a ser utilizado en situaciones en que se pueda afectar la seguridad o la salud y no haya certeza de que los controles existentes o planificados sean adecuados, en principio o en la práctica. Así mismo para las organizaciones que buscan la mejora continua del Sistema de Gestión de S y SO, el cumplimiento de los requisitos legales y para situaciones previas a la implementación de cambios en procesos e instalaciones.

La metodología utilizada para la valoración de los riesgos debería estructurarse y aplicarse de tal forma que ayude a la organización a:

- Identificar los peligros asociados a las actividades en el lugar de trabajo y valorar los riesgos derivados de estos peligros, para poder determinar las medidas de control que se deberían tomar para establecer y mantener la seguridad y salud de sus trabajadores y otras partes interesadas.

- Tomar decisiones en cuanto a la selección de maquinaria, materiales, herramientas, métodos, procedimientos, equipo y organización del trabajo con base en la información recolectada en la valoración de los riesgos.

- Comprobar si las medidas de control existentes en el lugar de trabajo son efectivas para reducir los riesgos.
- Priorizar la ejecución de acciones de mejora resultantes del proceso de valoración de los riesgos.
- Demostrar a las partes interesadas que se han identificado todos los peligros asociados al trabajo y que se han dado los criterios para la implementación de las medidas de control necesarias para proteger la seguridad y la salud de los trabajadores.

Aspectos para tener en cuenta al desarrollar la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos

Para que la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos sean útiles en la práctica, las organizaciones deberían:

- Designar un miembro de la organización y proveer los recursos necesarios para promover y gestionar la actividad.
- Tener en cuenta la legislación vigente y otros requisitos.
- Consultar con las partes interesadas pertinentes, comunicarles lo que se ha planificado hacer y obtener sus comentarios y compromisos.
- Determinar las necesidades de entrenamiento del personal o grupos de trabajo para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos e implementar un programa adecuado para satisfacerlas.
- Documentar los resultados de la valoración.

- Realizar evaluaciones higiénicas y/o monitoreo biológicos, si se requiere.
- Tener en cuenta los cambios en los procesos administrativos y productivos, procedimientos, personal, instalaciones, requisitos legales y otros.
- Tener en cuenta las estadísticas de incidentes ocurridos y consultar información de gremios u organismos de referencia en el tema.

Otros aspectos a tener en cuenta para planear adecuadamente el desarrollo de esta actividad son:

- Considerar las disposiciones de seguridad y salud en el lugar de trabajo por evaluar.
- Establecer criterios internos de la organización para que los evaluadores emitan conceptos objetivos e imparciales.
- Verificar que las personas que realicen esta actividad tengan la competencia.
- Entrenar grupos de personas que participen en la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos, con el objetivo de fortalecer esta actividad.
- Considerar la valoración de los riesgos como base para la toma de decisiones sobre las acciones que se deberían implementar (medidas de control de los riesgos).
- Asegurar la inclusión de todas actividades rutinarias y no rutinarias que surjan en el desarrollo de las actividades de la organización.
- Consultar personal experto en S y SO, cuando la organización lo considere.

Actividades para identificar los peligros y valorar los riesgos

Las siguientes actividades son necesarias para que las organizaciones realicen la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos (véase la Figura 1):

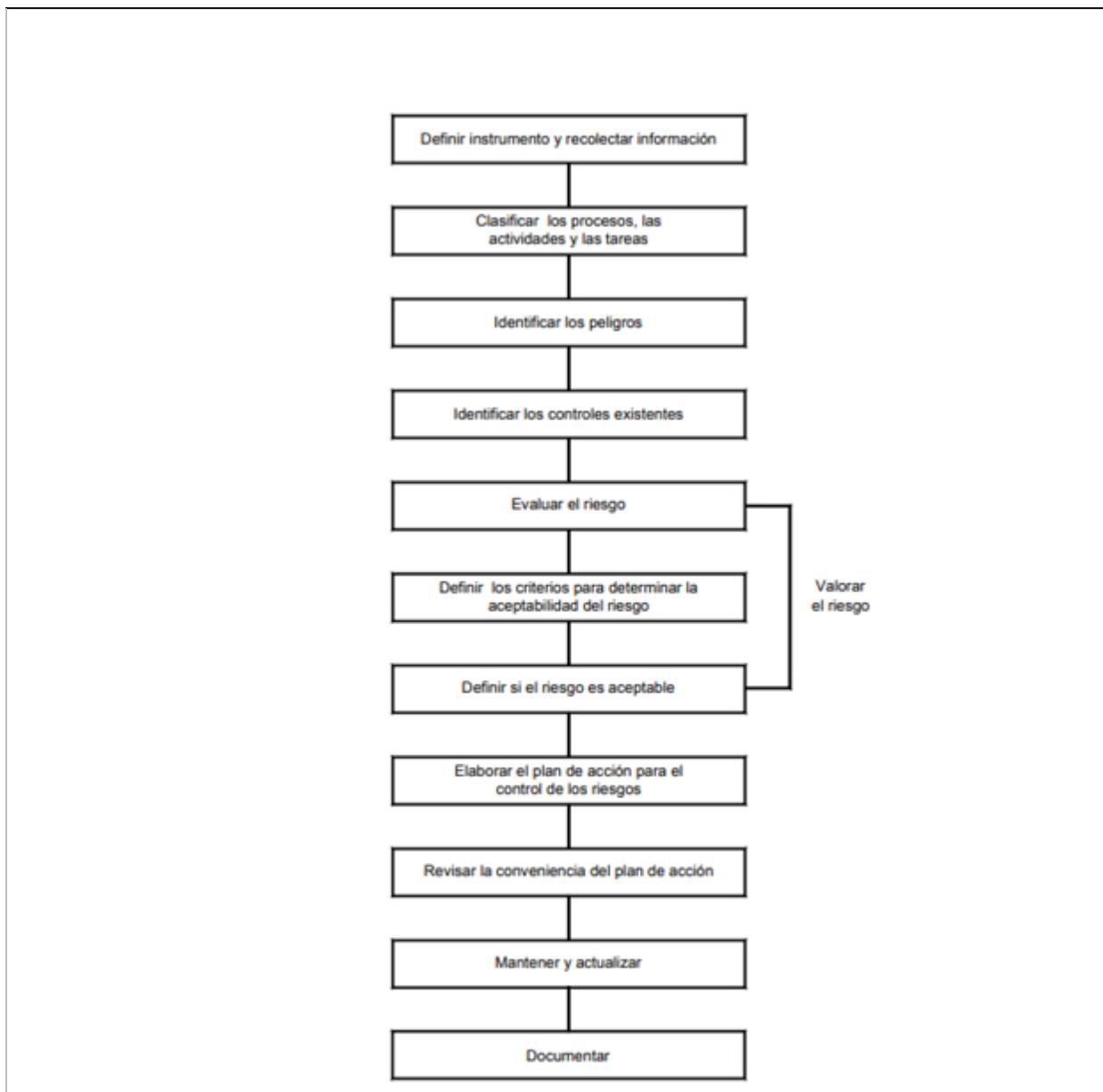
- a) Definir el instrumento para recolectar la información: una herramienta donde se registre la información para la identificación de los peligros y valoración de los riesgos. Un ejemplo de una herramienta de este tipo se presenta en el Anexo B.
- b) Clasificar los procesos, las actividades y las tareas: preparar una lista de los procesos de trabajo y de cada una de las actividades que lo componen y clasificarlas; esta lista debería incluir instalaciones, planta, personas y procedimientos.
- c) Identificar los peligros: incluir todos aquellos relacionados con cada actividad laboral. Considerar quién, cuándo y cómo puede resultar afectado.
- d) Identificar los controles existentes: relacionar todos los controles que la organización ha implementado para reducir el riesgo asociado a cada peligro.
- e) Valorar riesgo
 - Evaluar el riesgo: calificar el riesgo asociado a cada peligro, incluyendo los controles existentes que están implementados. Se debería considerar la eficacia de dichos controles, así como la probabilidad y las consecuencias si éstos fallan.
 - Definir los criterios para determinar la aceptabilidad del riesgo.
 - Definir si el riesgo es aceptable: determinar la aceptabilidad de los riesgos y decidir si los controles de S y SO existentes o planificados son suficientes para mantener los riesgos bajo control y cumplir los requisitos legales.

- f) Elaborar el plan de acción para el control de los riesgos, con el fin de mejorar los controles existentes si es necesario, o atender cualquier otro asunto que lo requiera.
- g) Revisar la conveniencia del plan de acción: re-valorar los riesgos con base en los controles propuestos y verificar que los riesgos serán aceptables.
- h) Mantener y actualizar:
 - realizar seguimiento a los controles nuevos y existentes y asegurar que sean efectivos;
 - asegurar que los controles implementados son efectivos y que la valoración de los riesgos está actualizada.

Documentar el seguimiento a la implementación de los controles establecidos en el plan de acción que incluya responsables, fechas de programación, ejecución y estado actual, como parte de la trazabilidad de la gestión en S y SO.

Figura 1

Actividades Para Identificar Los Peligros Y Valorar Los Riesgos

***Pasos para la identificación y valoración del riesgo***

Se adopta la herramienta propuesta por la GTC 45, para consignar de forma sistemática la información proveniente del proceso de la identificación de los peligros y la valoración de los

riesgos, la cual debe ser actualizada periódicamente. Contiene las siguientes características a documentar:

- a) Proceso.
- b) Zona/ lugar.
- c) Actividades.
- d) Tareas.
- e) Rutinaria (sí o no).
- f) Peligro:
 - Descripción.
 - Clasificación
- g) Efectos posibles.
- h) Controles existentes:
 - Fuente.
 - Medio.
 - Individuo.
- i) Evaluación del riesgo:
 - Nivel de deficiencia.
 - Nivel de exposición.
 - Nivel de probabilidad ($NP = ND \times NE$).
 - Interpretación del nivel de probabilidad.
 - Nivel de consecuencia.
 - Nivel de riesgo (NR) e intervención.
 - Interpretación del nivel de riesgo.
- j) Valoración del riesgo:
 - Aceptabilidad del riesgo.
- k) Criterios para establecer controles:
 - Número de expuestos.
 - Peor consecuencia.
 - Existencia de requisito legal específico asociado (si o no).
- l) Medidas de intervención:

- Eliminación.
- Sustitución.
- Controles de ingeniería.
- Controles administrativos, señalización, advertencia.
- Equipos/ elementos de protección personal.

Clasificar los procesos, actividades y las tareas

Preparar una lista de actividades de trabajo, agruparlas de manera racional y manejable y reunir la información necesaria sobre ellas. Es importante incluir tareas no rutinarias, al igual que el trabajo diario o tareas rutinarias.

Establecer criterios de clasificación de los procesos, actividades y tareas, la GTC 45 establece algunos ejemplos como:

- a) Áreas geográficas dentro o fuera de las instalaciones de la organización.
- b) Etapas en el proceso de producción o en la prestación de un servicio.
- c) Trabajo planificado y reactivo.
- d) Tareas específicas, por ejemplo, conducción.
- e) Fases en el ciclo de los equipos de trabajo: diseño, instalación, mantenimiento, reparación y disposición.
- f) Tareas propias.

Descripción y clasificación de los peligros

Para identificar los peligros. Se recomienda plantear una serie de preguntas como las siguientes.

- a) Existe una situación que pueda generar daño.
- b) Quién o qué puede sufrir el daño
- c) Como puede ocurrir el daño
- d) Cuando puede ocurrir el daño

- **Valorar el riesgo.** La valoración del riesgo incluye:
 - a) La evaluación de los riesgos, teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes.
 - b) La definición de los criterios de aceptabilidad del riesgo.
 - c) La decisión de si son aceptables o no, con base en los criterios definidos.

- **Definición de los criterios de aceptabilidad del riesgo.** Para determinar los criterios de aceptabilidad del riesgo, la organización debería tener en cuenta entre otros aspectos los siguientes:
 - Cumplimiento de los requisitos legales aplicables y otros.
 - Su política de SST.
 - Objetivos y metas de la organización.
 - Aspectos operacionales, técnicos, financieros, sociales y otros.
 - Opiniones de las partes interesadas.

Efectos posibles

Cuando se busca establecer los efectos posibles de los peligros sobre la integridad o salud de los trabajadores, se debería tener en cuenta las siguientes preguntas ¿Cómo pueden ser afectados el trabajador o la parte interesada expuesta? ¿Cuál es el daño que le(s) puede ocurrir?

Se debería tener cuidado para garantizar que los efectos descritos reflejen las consecuencias de cada peligro identificado, es decir que se tengan en cuenta consecuencias a corto plazo como los de seguridad (accidente de trabajo), y las de largo plazo como las enfermedades (ejemplo: pérdida de audición).

Igualmente se debería tener en cuenta el nivel de daño que puede darse en las personas. A continuación, se proporciona una tabla de descripción de los niveles de daño:

Tabla 2*Descripción De Niveles De Daño*

Categoría del daño		Daño leve	Daño moderado	Daño extremo
Salud	Sal	Molestias e irritación (ejemplo: dolor de cabeza), enfermedad temporal que produce malestar (ejemplo: diarrea)	Enfermedades que causan incapacidad temporal. Ejemplo: pérdida parcial de la audición, dermatitis, asma, desórdenes de las extremidades superiores.	Enfermedades agudas o crónicas, que generan incapacidad permanente parcial, invalidez o muerte.
	Seguridad	Lesiones superficiales, heridas de poca profundidad, contusiones, irritaciones del ojo por material particulado.	Laceraciones, heridas profundas, quemaduras de primer grado; conmoción cerebral, esguinces graves, fracturas de huesos cortos.	Lesiones que generen amputaciones, fracturas de huesos largos, trauma craneoencefálico, quemaduras de segundo y tercer grado, alteraciones severas de mano, de columna vertebral con compromiso de la médula espinal, oculares que comprometan el campo visual, disminuyan la capacidad auditiva.

Fuente: Guía Técnica Colombiana GCT 45, 2012

Las organizaciones deberían adaptar este tipo de estructura, con el fin de reflejar sus objetivos. Por ejemplo, la estructura ilustrada en el cuadro anterior podría ampliarse a tres categorías, incluyendo efectos que no se relacionan directamente con la salud y la seguridad de los trabajadores, como por ejemplo daños a la propiedad, fallas en los procesos y pérdidas económicas, entre otros.

Identificar los controles existentes

Las organizaciones deberían identificar los controles existentes para cada uno de los peligros identificados, y clasificarlos en:

- Fuentes.
- Medios.

- Individuos.

Se deberían considerar también los controles administrativos que las organizaciones han implementado para disminuir el riesgo, por ejemplo: inspecciones, ajustes a procedimientos, horarios de trabajo, etc.

NOTA: El proceso de capacitación como estrategia de prevención de riesgo, podría ser considerada por la organización en la identificación de los controles.

Valorar el riesgo

La valoración del riesgo incluye:

- a) Evaluación de los riesgos, teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes.
- b) Definición de los criterios de aceptabilidad del riesgo.
- c) La medida de declarar ser aceptables o no, con base en los criterios definidos.

Definición de los criterios de aceptabilidad del riesgo

Para determinar los criterios de aceptabilidad del riesgo, la organización debería tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de los requisitos legales aplicables y otros;
- Política de S y SO;
- Objetivos y metas de la organización;
- Aspectos operacionales, técnicos, financieros, sociales y otros, y
- Opiniones de las partes interesadas

Evaluación de los riesgos

La evaluación de los riesgos corresponde al proceso de determinar la probabilidad de que ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias, mediante el uso sistemático de la información disponible.

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

$$NR = NP \times NC$$

En donde:

NP= Nivel De Probabilidad. NC= nivel de consecuencia.

A su vez para determinar el NP se requiere:

$$NP = ND \times NE$$

En donde:

ND= Nivel de deficiencia. NE= nivel de exposición.

Para determinar el ND se puede utilizar la tabla.

Tabla 3

Determinación Del Nivel De Deficiencia

Nive l de deficiencia	Valo r de ND	Significado
Muy Alto (MA)	10	Se ha detectado peligro(s) que determina como posible la generación de incidentes, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se ha detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a incidentes significativos, 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 incidentes poco significativos 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 peligro o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo y de intervención cuatro (IV) Véase la Tabla 8.

Fuente: Guía Técnica Colombiana GCT 45, 2012

La determinación del nivel de deficiencia para los peligros higiénicos (físico, químico, biológico u otro) puede hacerse en forma cualitativa (véase el Anexo C (Informativo)) o en forma cuantitativa (véase el Anexo D (Informativo)). El detalle de la determinación del nivel de deficiencia de estos peligros debería determinar la organización desde el inicio del proceso, ya que realizar esto en detalle, involucra un ajuste al presupuesto destinado a esta labor.

NOTA: Para determinar el nivel de deficiencia para los peligros psicosociales, la empresa podría utilizar las metodologías nacionales e internacionales disponibles, ejecutadas por un profesional experto y que esté acorde con la legislación nacional vigente, que para la fecha de elaboración de esta guía corresponde a la Resolución 2646 de 2008 del Ministerio de la Protección Social.

Para determinar el NE se podrán aplicar los criterios de la Tabla 4.

Tabla 4

Determinación Del Nivel De Exposición

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

Fuente: Guía Técnica Colombiana GCT 45, 2012

Para determinar el NP se combinan los resultados de las Tablas 3 y 4 en la Tabla 5.

Tabla 5

Determinación Del Nivel De Probabilidad

Niveles de probabilidad	Nivel de exposición (NE)			
	4	3	2	1
Nivel de deficiencia (ND)	0	40	30	
		MA -	MA -	A - 20
		MA -	A -	A - 12
		24	18	M - 6
		M - 8	M - 6	B - 4
				B - 2

Fuente: Guía Técnica Colombiana GCT 45, 2012

El resultado de la Tabla 5, se interpreta de acuerdo con el significado que aparece en la Tabla 6.

Tabla 6

Significado De Los Diferentes Niveles De Probabilidad

el de probabilidad	Niv or de NP	Val Ent	Significado
Muy Alto (MA)	re 40 y 24	Ent	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
(A)	re 20 y 10	Ent	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)	re 8 y 6	Ent	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	re 4 y 2	Ent	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Fuente: Guía Técnica Colombiana GCT 45, 2012

A continuación, se determina el nivel de consecuencias según los parámetros de la Tabla 7.

Tabla 7

Determinación Del Nivel De Consecuencias

Significado

Nivel de Consecuencias	C	Daños personales
Mortal o Catastrófico (M)	00	Muerte (s)
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez).
Grave (G)	5	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT).
Leve (L)	0	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad.

Fuente: Guía Técnica Colombiana GCT 45, 2012

NOTA: Para evaluar el nivel de consecuencias, tenga en cuenta la consecuencia directa más grave que se pueda presentar en la actividad valorada.

Los resultados de las Tablas 6 y 7 se combinan en la Tabla 8 para obtener el nivel de riesgo, el cual se interpreta de acuerdo con los criterios de la Tabla 8.

Tabla 8

Determinación Del Nivel De Riesgo

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

Fuente: Guía Técnica Colombiana GCT 45, 2012

Tabla 9*Significado Del Nivel De 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
III	120 – 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

Fuente: Guía Técnica Colombiana GCT 45, 2012

Decidir si el riesgo es aceptable o no

Una vez determinado el nivel de riesgo, la organización debería decidir cuáles son aceptables y cuáles no. En una evaluación completamente cuantitativa es posible evaluar el riesgo antes de decidir el nivel que se considera aceptable o no. Sin embargo, con métodos semi cuantitativos tales como el de la matriz de riesgos, la organización debería establecer cuáles categorías son aceptables y cuáles no.

Para hacer esto, la organización debe primero establecer los criterios de aceptabilidad, con el fin de proporcionar una base que brinde consistencia en todas sus valoraciones de riesgos. Esto debe incluir la consulta a las partes interesadas y debe tener en cuenta la legislación vigente.

Un ejemplo de cómo clasificar la aceptabilidad del riesgo se muestra en la Tabla 10.

Tabla 10**Ejemplo De Aceptabilidad Del Riesgo**

Nivel de Riesgo	Significado	Explicación
I	No Aceptable	Situación crítica, corrección urgente
II	No Aceptable o Aceptable con control específico	Corregir o adoptar medidas de control
III	Mejorable	Mejorar el control existente

IV	Aceptable	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique
----	-----------	--

Fuente: Guía Técnica Colombiana GCT 45, 2012.

Al aceptar un riesgo específico, se debería tener en cuenta el número de expuestos y las exposiciones a otros peligros, que pueden aumentar o disminuir el nivel de riesgo en una situación particular. La exposición al riesgo individual de los miembros de los grupos especiales también se debería considerar, por ejemplo, los grupos vulnerables, tales como nuevos o inexpertos.

NOTA Cada empresa debería definir sus niveles de aceptabilidad de acuerdo con la naturaleza de sus riesgos

Entrevista No estructurada o Libre

Valles (1997) caracteriza a la entrevista como “una producción cultural y plantea que así debe ser abordada”. Para este trabajo se planteó realizar una entrevista no estructurada, pues desde el primer contacto con la secretaria del colegio surgió la recolección de información a través de preguntas que fueron saliendo a través de una conversación fluida y natural, que permitieron acercarnos al objeto de estudio, sin seguir ningún guion o formato.

Revisar el anexo A, que contiene las preguntas de la entrevista no estructurada. Con respecto a la entrevista se pudo detectar que la secretaria a cargo se encuentra desde hace años en la Institución, por lo tanto, conoce la historia, ha vivido los cambios que esta ha tenido estructuralmente como en la planta de trabajadores. Diferentes rectores que han estado a cargo, motivo que expresó como impedimento para que se hubieran realizado ya en la Institución. Además, la I.E pertenece a la Diócesis de Cúcuta y el municipio paga arriendo por este lugar, obstaculizando que se realice una inversión para hacer prevención en el deterioro de la planta física.

Encuesta: Se elaboró un cuestionario estructurado de preguntas con opción de múltiple respuesta, en formulario google titulado Encuesta Diagnóstico Identificación de Riesgos en el entorno Laboral, dividida en las siguientes secciones: información sociodemográfica, puesto de trabajo, condiciones ambientales, equipos de trabajo, incendios y explosiones, trabajo con

pantallas de visualización de datos, carga física y manipulación manual de cargas, otros factores ergonómicos, factores psicosociales, sensibilidades especiales, deficiencias en la actividad preventiva, salud y seguridad en el trabajo, síntomas que pudo haber experimentado durante su trabajo, con un total de 87 preguntas, que será respondido por los empleados de la Institución.

Revisar Anexo C

Procedimiento

Fase Conceptual: Durante esta fase se realizó la búsqueda de la información de literatura, para la elaboración del marco teórico de la investigación

Fase Diagnóstico: Elabora la lista de chequeo por parte de los investigadores del estudio teniendo en cuenta lo que exige la ley en el decreto 1072 de 2015, realizando la Identificación de los riesgos con la Guía GTC 45 para establecer las medidas preventivas y minimizar los riesgos.

Para la identificación y evaluación de los factores de riesgo a continuación se presenta los puntos que se tomaron en cuenta para llevar a cabo el trabajo.

Observación: Se realizaron visitas a la Institución Educativa para analizar las situaciones objeto de estudio, tomando la evidencia necesaria para luego tener la información útil para el proceso de análisis de la información.

Manual de Funciones: este fue facilitado por la Rectora de la Institución a través de correo electrónico, para verificar las actividades de cada cargo para la realización de la Matriz.

Entrevista: Se utiliza para determinar actividades y comportamiento de los docentes y administrativos ante las circunstancias del entorno y Se estableció contacto con la Secretaría de la institución Educativa quien nos proporcionó toda la información necesaria para la investigación.

Encuesta: En comunicación con la Rectora del colegio se logró aprobar la aplicación de una encuesta vía digital, a través de la herramienta de Formularios Google,

Se diseñó la encuesta se envió a la rectora, quien envió la encuesta a los correos de cada uno de los participantes.

Una vez respondida la encuesta por los empleados de la Institución, se recolectaron los datos y se analizaron los resultados.

La Herramienta Formularios de Google, permite realizar un análisis de las respuestas representándolas en gráficas lo que permite una fácil revisión de la información. Revisa Anexo C

Fase Matriz: después de recolectada toda la información se procedió a realizar la matriz de Identificación de riesgos de la Institución.

Matriz: La implementación de la Matriz GTC 45, es una metodología que permite identificar, las actividades más importantes de cada uno de los cargos, administrativos, docentes, aseadora general y celadores de la Institución Educativa, valorar los riesgos y emitir recomendaciones para minimizar los posibles accidentes de trabajo.

Materiales y Equipos

La investigación fue mediada por el uso de algunas herramientas TICs como lo son el computador, las redes de Internet y teléfonos celulares.

Análisis

El análisis de datos se realizó a través de porcentajes utilizando estadística descriptiva, los resultados se presentan en tablas porcentuales con cada una de las preguntas, estas fueron tomadas en el resumen que presenta el mismo formulario de google.

En la interpretación que se hizo debajo de cada tabla se tuvo en cuenta los registros fotográficos de la visita y quien respondía cada pregunta para poder relacionarlo con cada puesto de trabajo y así hacer la identificación de los riesgos.

Además, para la identificación de los peligros y niveles de riesgo evaluados en la matriz, se tomó como base la identificación de riesgos asociados a cada actividad que realiza el personal de la institución tomando como referencia las tablas de la Gtc 45 de evaluación así:

- Determinación del nivel de deficiencia
- Determinación del nivel de exposición
- Determinación del nivel de probabilidad
- Significado de los diferentes niveles de probabilidad.
- Determinación del nivel de consecuencias.
- Determinación del nivel de riesgo.
- Significado del nivel de riesgo.

- Ejemplo de aceptabilidad del riesgo.
- Controles y medidas de intervención y se fueron analizando los datos para calificarlos en la matriz.

Resultados

Análisis de la Encuesta

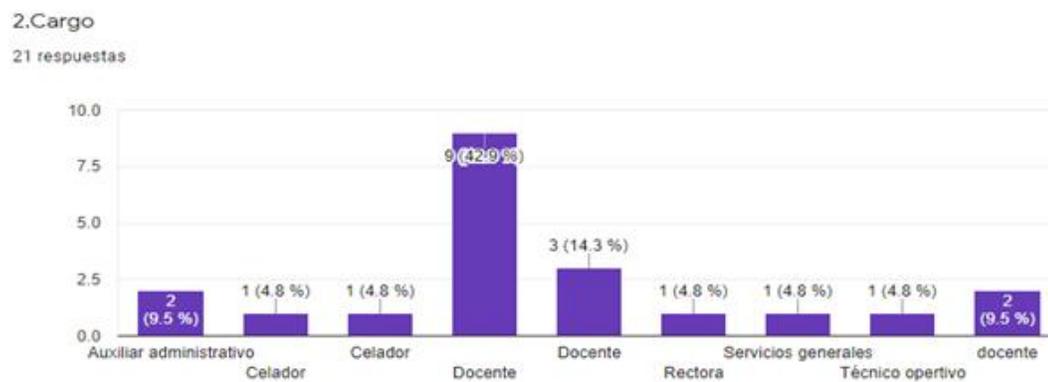
A continuación, se presentará detalladamente los resultados obtenidos después de haber calificado y tabulado los datos del cuestionario de Identificación de riesgos a los que están expuestos los trabajadores que laboran en el colegio Raimundo Ordoñez Yáñez.

Teniendo en cuenta que el cuestionario tiene 87 preguntas, solo se colocarán en el análisis las más relevantes y que aportaron información para la elaboración de la matriz, lo demás se encontrara en el anexo.

Con la finalidad de que los resultados se puedan comprender de forma clara, se presentan las gráficas con su respectiva interpretación.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta se observó que:

El 66,7% de los trabajadores son hombres, y el 33,3% son mujeres. El 23,8 % de los trabajadores cuentan con una formación profesional o superior correspondientes en su totalidad a cargos de docencia y cargos administrativos, solo 1 docente que representa el 4,8% tiene Doctorado. El 85,7% de la población es antiguo mayor a 5 años de labor.

Figura 2*Cargos De Los Trabajadores***Figura 3***Sexo De Los Empleados*

4.Sexo
21 respuestas

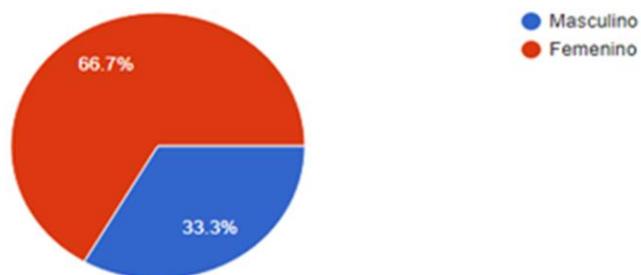
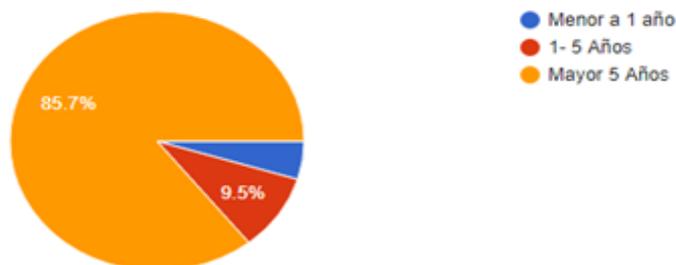


Figura 4*Nivel de escolaridad***5. Nivel de Escolaridad**

21 respuestas

**Figura 5***Antigüedad En El Cargo***6. Antigüedad**

21 respuestas



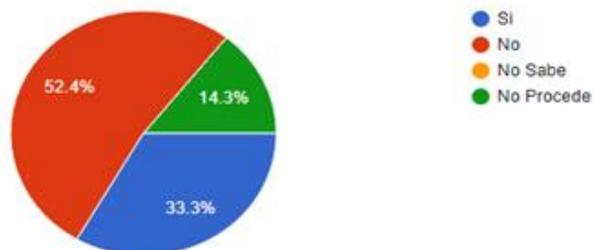
Estas preguntas ofrecen información que permiten contextualizar las características de la población.

Las demás preguntas se dividieron en las siguientes secciones: Puesto de Trabajo, condiciones ambientales, equipos de trabajo, incendios y explosiones, agentes contaminantes y condiciones de trabajo en laboratorio, trabajo con pantallas de visualización de datos, carga física y manipulación manual de cargas, otros factores ergonómicos, factores psicosociales, sensibilidades especiales, deficiencias en la actividad preventiva, salud y seguridad en el trabajo y por último síntomas que pudo haber experimentado en su trabajo.

Figura 6*Altura De Los Puestos De Trabajo*

7. Altura de la superficie de trabajo (mesa, poyata, etc.) inadecuada para el tipo de tarea o para las dimensiones del trabajador

21 respuestas

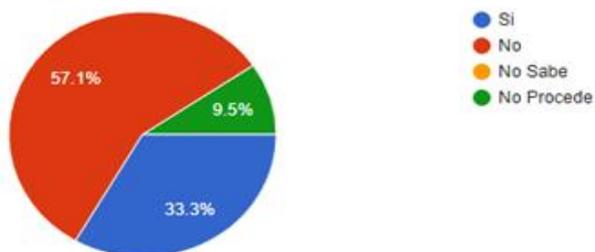


En el presente cuadro se puede observar que el 52,4% opina que la superficie de trabajo es adecuada para su tarea, el 33,3% dice que no es adecuada y para el 14,3% no procede para su tarea. Esta información es importante para determinar peligros biomecánicos presentes en la labor de los empleados.

Figura 7*Consideraciones Sobre El Puesto De Trabajo*

8. Espacio de trabajo (sobre la superficie, debajo de ella o en el entorno) insuficiente o inadecuado

21 respuestas



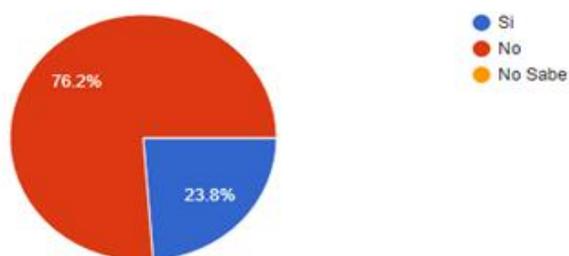
En el presente cuadro se puede observar que el 57,1% opina que el espacio de trabajo es adecuado para su tarea, mientras que el 33,3% dice que no es adecuado y el 9,5% no procede para su tarea. La superficie de trabajo es un riesgo biomecánico.

Figura 8

Condiciones Ambientales

13. Temperatura inadecuada debido a la existencia de fuentes de mucho calor o frío o a la inexistencia de un sistema de climatización apropiado

21 respuestas

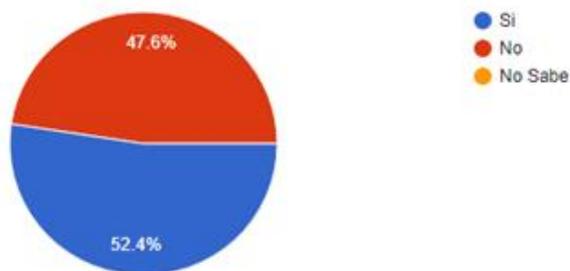


En el presente cuadro se puede observar que el 76,2% considera que la temperatura es adecuada en su lugar de trabajo y el 23,8% considera que no. La respuesta a esta pregunta permite identificar un peligro físico.

Figura 9*Iluminación Del Puesto De Trabajo*

17. Insuficiente iluminación en su puesto de trabajo o entorno laboral

21 respuestas

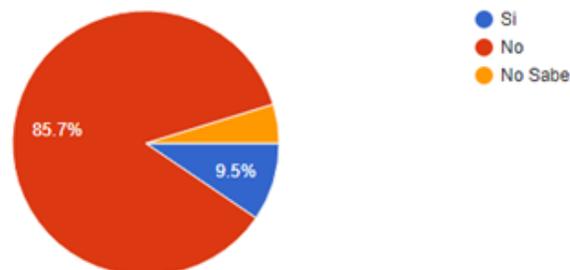


En el presente cuadro se puede observar que el 52,4% considera que hay condiciones insuficientes de iluminación en su puesto de trabajo, mientras el 47,6% considera que no. Esta información nos ayuda a identificar un riesgo físico que se debe mejorar, pues están expuestos a la fatiga visual y las personas reciben la mayor parte de la información de su entorno mediante el sentido de la vista, por lo que el proceso de ver es fundamental y se necesita tener buena disponibilidad de iluminación.

Figura 10*Equipos De Trabajo*

22. Se manejan equipos de trabajo o herramientas peligrosas, defectuosas o en mal estado

21 respuestas



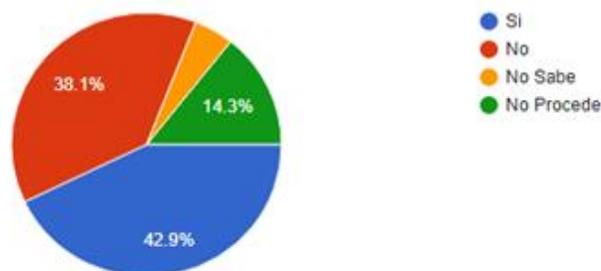
En el presente cuadro se puede observar que el 85,7% de los equipos de trabajo y herramientas se encuentran en buen estado, mientras que el 9,5% consideran que están defectuosas o en mal estado y el 4,8% manifiesta que no sabe. La utilización de los equipos de trabajo en perfecto estado ayuda en los procesos de las actividades para optimizar el tiempo y el ritmo de trabajo, esto ayuda a prevenir que se produzcan alteraciones de la salud.

Figura 11

Mantenimiento De Equipos De Trabajo

24.El mantenimiento de los equipos o herramientas es inexistente o inadecuado

21 respuestas

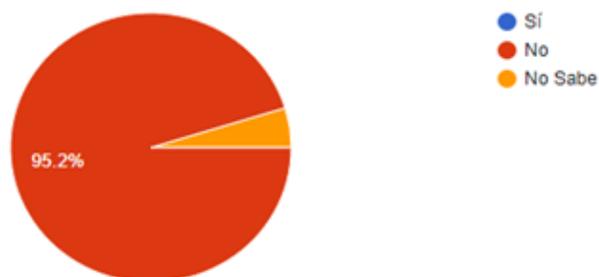


En el presente cuadro se puede observar que el 38,1% respondió se realiza el respectivo mantenimiento, mientras que el 42,9% encuentra defectuoso alguno de las herramientas y que no se hace mantenimiento, mientras que el 14,3 % responde no Procede.La mejora en las herramientas es necesaria para la adecuada realización de la actividad.

Figura 12*Incendios Y Explosiones*

25. Se almacenan o manipulan productos inflamables o explosivos

21 respuestas

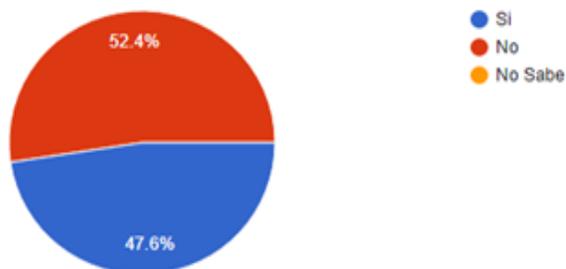


En el presente cuadro se puede observar que el 95,2% considera que no existen productos inflamables o explosivos y un solo docente que representa el 4,8% respondió no conocer sobre el tema, contar con los elementos y conocimiento sobre el tema para hacer los ajustes de prevención pues se cuenta con extintores dentro de la institución.

Figura 13*Desconocimiento De Uso De Elementos Anti Inflamables*

27. Desconocimiento de cómo utilizar los elementos de lucha contra el fuego

21 respuestas



En el presente cuadro se puede observar que el 52,4% respondió que no sabe cómo utilizar los elementos de lucha contra el fuego, mientras que el 47,6% tiene conocimiento sobre

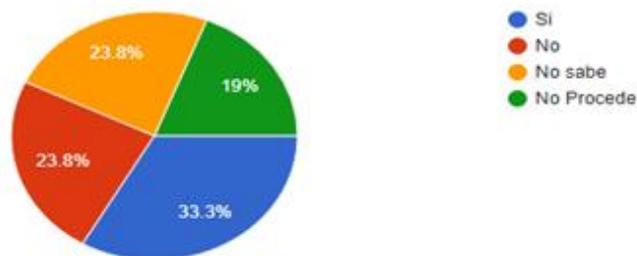
el manejo de estos, contar con las capacitaciones y brigadas de emergencia, para prevenir el riesgo y evitar las pérdidas humanas y daños materiales.

Figura 14

Desconocimiento De Uso De Elementos Anti Inflamables

28.Poca información sobre el riesgo de los agentes químicos, físicos o biológicos que utiliza (falta de información inicial, inexistencia de fichas de seguridad, etc.)

21 respuestas



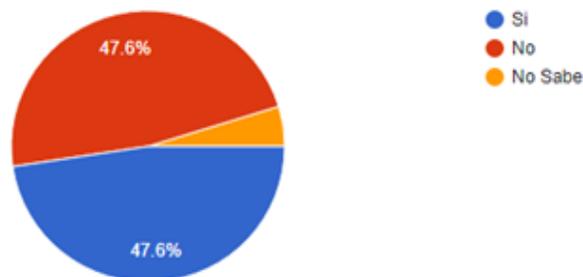
En el presente cuadro se puede observar que frente a la información de los agentes químicos, físicos y biológicos que se utiliza, el 33,3% considera que la información es poca, el 23,8% tiene información necesaria, 23,8 no sabe nada al respecto y el 19% no procede esta información con su tarea. dentro de los riesgos químicos habría que destacar los riesgos presentes en los laboratorios; en los físicos deficiente iluminación y en los biológicos algún tipo de virus.

Figura 15

Existencia De Contenedores Adecuados Para Residuos

33.Inexistencia de contenedores adecuados y correctamente señalizados, para residuos

21 respuestas



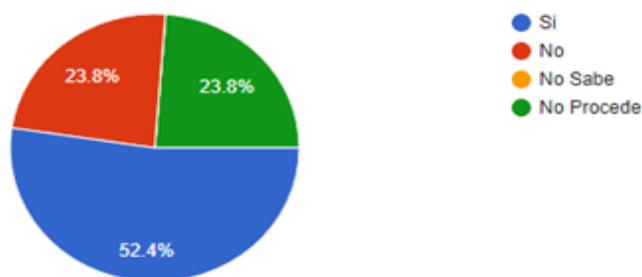
En el presente cuadro se puede observar que el 47,6% reconoce los puntos ecológicos que se encuentran en la institución, mientras que el otro 47,6% considera que no existen o que están mal señalizados, sólo el 4,8% que es la respuesta de un docente no sabe sobre el tema. frente a esta pregunta que se relaciona con riesgo químico disponer de la información y características de la peligrosidad de los residuos, visualización de los mismo en lugares adecuados.

Figura 16

Trabajo con Pantallas de visualización de datos

38.La silla es incómoda o sin dispositivo de regulación

21 respuestas

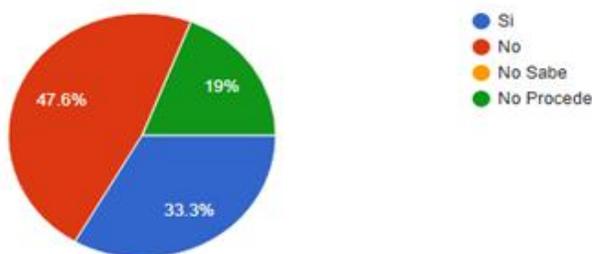


En el presente cuadro se puede observar que el 52,4% considera que la silla no es adecuada para su tarea, mientras que el 23,8% considera que es cómoda y el 23,8% no procede para su tarea. una silla adecuada ayuda a prevenir condiciones de salud a nivel músculo esquelético.

Figura 17*Espacios De Mesa Para Distribución De Equipos Y Materiales*

39. Insuficiente espacio en la mesa para distribuir el equipo necesario (ordenador, documentos, impresora, teclado, teléfono, etc.)

21 respuestas

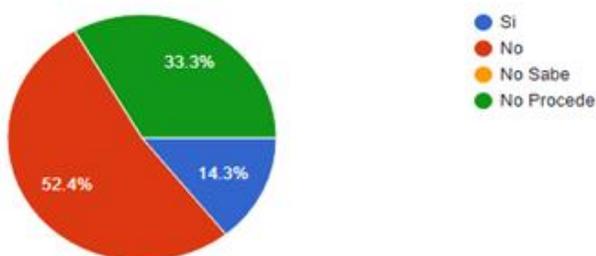


En el presente cuadro se puede observar que para el 47,6% de los empleados el espacio de la mesa de trabajo es adecuado, para el 33,3% considera que no y se evidencio en la visita pues en la sala de profesores hay muchas cosas sobre los escritorios dejando poco espacio libre para el trabajo, el 19% no procede para la tarea.

Figura 18*Carga Física Y Manipulación De Cargas*

45. El espacio donde realiza este esfuerzo es insuficiente, irregular, resbaladizo, en desnivel, a una altura incorrecta o en condiciones ambientales o de iluminación inadecuadas

21 respuestas



En presente cuadro se puede observar que el 52,45 considera que las condiciones del lugar están bien para las actividades, mientras que el 14, 3% evidencia algunas condiciones de

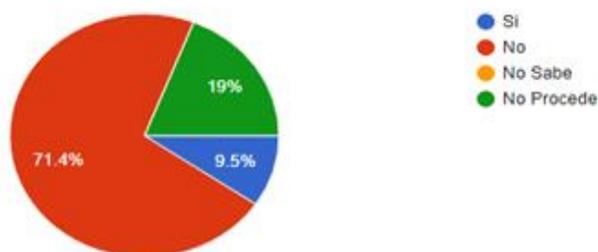
seguridad que se deben mejorar para prevenir caídas, golpes y/o accidentes, y para el 14,35 considera que no procede las condiciones del lugar para su tarea

Figura 19

Frecuencia De Esfuerzo Físico

46.Su actividad requiere un esfuerzo físico frecuente, prolongado, con periodo insuficiente de recuperación o a un ritmo impuesto y que no puede modular

21 respuestas



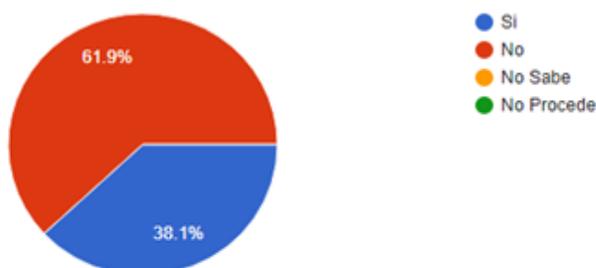
En el presente cuadro se puede observar que el 71,4% considera que en sus actividades no hay un esfuerzo físico que indique daño alguno, mientras que el 9,55 considera que si hay esfuerzos prolongados que requieren recuperación y el 19% no procede para su tarea.

Figura 20

Otros Factores Ergonómicos

49.Movimientos repetitivos de brazos / manos /muñecas (pipeteo,...)

21 respuestas



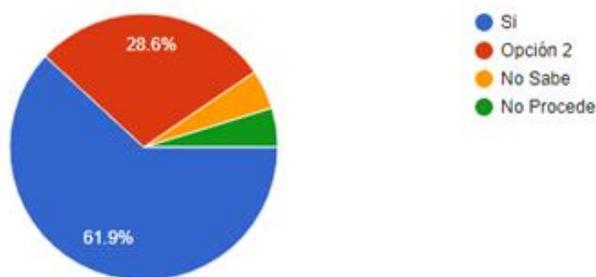
En el presente cuadro se puede observar que el 61,9% no presenta movimientos repetitivos, mientras que el 38,1% dice que, si entre estas respuestas está la de la secretaria, pagador y rectora pues en sus actividades si están presentes.

Figura 21

Posturas De Pie Prolongadas

50. Posturas de pie prolongadas

21 respuestas



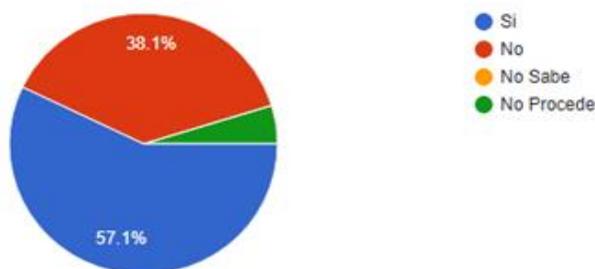
En el presente cuadro se puede observar que el 61,95 considera que parte de sus actividades se realizan en una postura de pie prolongada, considerando este como un riesgo biomecánico, el 28,65 considera que no, el 4,8% responde que no sabe y el 4,8% dice que no procede para su tarea.

Figura 22

Factores Psicosociales

56. El nivel de atención requerido para la ejecución de su tarea es elevado

21 respuestas



Nota: En el presente cuadro se puede observar que 57,1% considera que su tarea o actividad requiere un nivel de atención durante la mayor parte de la jornada laboral, mientras que el 38,1% considera que no y el 4,8% dice que no procede para su tarea.

Los demás resultados con sus respectivos porcentajes y gráficas se pueden encontrar en los anexos en el orden según cada pregunta y sección, revisar Anexo C.

La encuesta además de brindar información para la identificación de los peligros nos arrojó otra información como, en el diseño del puesto de trabajo se encuentran divididas las opiniones frente a si es adecuado o no, igual que en la iluminación del puesto de trabajo, consideran que no manejan productos inflamables o explosivos, es importante capacitar frente a riesgo de incendios de todas formas pues alguno no saben sobre el tema, consideran que para su labor no se realiza un esfuerzo de carga física.

la mayoría ha recibido información sobre los riesgos laborales a los que están expuestos, solo el 57,7 % tiene conocimiento de primeros auxilios. La mayoría no sabe si existe un programa de seguridad y salud en el trabajo en la institución, ni a que ARL se encuentran afiliados y durante el año 2020 solo 1 persona ha sido incapacitada.

Identificación de Peligros

De acuerdo a los lineamientos propuestos en la GTC 45 de 2012, se llevó a cabo la identificación de los peligros y su debida clasificación en cuanto a los peligros presentes en las áreas de la institución, en base a la encuesta y la visita realizada.

Clasificación de procesos actividades y tareas

Las tareas y actividades descritas fueron tomadas del manual de funciones de la Institución Educativa, y fue recibido a través de correo electrónico por parte de la Rectora.

Rector

1. Orientar la ejecución del Proyecto Educativo Institucional y aplicar las decisiones del Gobierno Escolar.
2. Velar por el cumplimiento de las funciones docentes y el oportuno aprovisionamiento de los recursos necesarios para el efecto.
3. Promover el proceso continuo de mejoramiento de la calidad de la educación en el establecimiento.
4. Mantener activas las relaciones con las autoridades educativas, con los patrocinadores o auspiciadores de la institución y con la comunidad local, para el continuo progreso académico de la institución y el mejoramiento de la vida comunitaria.
5. Establecer los canales de comunicación entre los diferentes estamentos de la comunidad educativa.
6. Orientar el proceso educativo con la asistencia del Consejo Académico.
7. Ejercer las funciones disciplinarias que le atribuya la ley, los reglamentos y el manual de convivencia.
8. Identificar las nuevas tendencias, aspiraciones e influencias para canalizarlas a favor del Mejoramiento Del proyecto Educativo Institucional.
9. Promover actividades de beneficio social que vinculen al establecimiento con la comunidad local.
10. Distribuir la carga académica de profesores teniendo en cuenta hasta donde sea posible, la especialidad de cada uno.
11. Las demás funciones afines o complementarias con las anteriores que le atribuya el proyecto educativo institucional.

Docentes

1. Planear y desarrollar las estrategias y elementos necesarios para la clase.
2. Mantener el orden y la disciplina durante la clase, informando oportunamente a la instancia correspondiente, las irregularidades que se presenten.
3. Diseñar el plan de la asignatura para cada periodo y hacer los ajustes pertinentes.
4. Desarrollar las actividades propias de su clase de manera eficaz, orientadas a generar aprendizajes en sus estudiantes.

5. Evaluar de acuerdo a los lineamientos del SIEE, el trabajo de los estudiantes en su área y sus procesos de aprendizaje.
6. Realizar con los estudiantes la autoevaluación y coevaluación del desempeño en el área.
7. Rendir informes periódicos de los desempeños de cada uno de los estudiantes.
8. Cumplir con el horario establecido para la jornada de trabajo, permanencia en aula y el horario de atención a los padres de familia y dar la información requerida.
9. Establecer actividades complementarias para los estudiantes con fortalezas significativas o que presenten dificultades.
10. Entregar en las fechas indicadas para su revisión los libros reglamentarios, como planillas de seguimiento, observador del alumno, planeación general, control de asistencia y otros.
11. Solucionar asertivamente los conflictos propios de la interacción social.
12. Promover relaciones cordiales y respetuosas con todos los miembros de la comunidad educativa.
13. Conocer y aplicar el contenido del manual de convivencia en el trato diario con los demás miembros de la comunidad educativa.
14. Participar activamente en todas las actividades organizadas por la Institución.
15. Responder por el uso adecuado de los equipos y materiales confiados a su manejo.
16. Guardar absoluta reserva sobre todos los asuntos que sean de su conocimiento, por razón de su oficio.
17. Dar un trato justo y equitativo a los alumnos sin evidenciar preferencias.
18. Programar el trabajo de los estudiantes en caso de ausencia justificada para evitar indisciplina y pérdida de tiempo.
19. Asistir a las reuniones de planeación, capacitación y de profesores programadas por la institución.
20. Cumplir con el compromiso de acompañamiento que le corresponda, aplicando los correctivos pedagógicos necesarios.
21. Mantener el aseo del aula y acompañar su realización a la última hora de clase.
22. Participar en la elaboración y desarrollo del P.E.I

23. Manejar éticamente: notas, evaluaciones y decisiones tomadas a nivel académico y/o disciplinario.
24. Justificar debidamente las ausencias a eventos institucionales.
25. Hacer adecuado uso del conducto regular, para el manejo de diferentes situaciones con cada miembro de la comunidad educativa.
26. Desempeñar con diligencia las funciones que le sean asignadas, al interior de comisiones o grupos de trabajo institucionales.
27. Ser leal y coherente en su desempeño, de acuerdo con los principios y políticas institucionales.
28. Demás funciones propias del cargo y que le sean asignados por la Rectoría.

Secretaria.

1. Programar y organizar las actividades propias de su cargo.
2. Responsabilizarse del diligenciamiento de los libros de matrícula, calificaciones, admisiones, refuerzos, asistencia y actas de reuniones.
3. Colaborar en la organización y ejecución del proceso de matrícula.
4. Elaborar listas de alumnos oportunamente para efectos docentes y administrativos.
5. Tener claras manifestaciones de acogida y respeto frente a los demás integrantes de la Comunidad Educativa.
6. Mantener ordenada y actualizada la documentación de los alumnos, personal docente y administrativo.
7. Llevar los registros de las funciones de la institución.
8. Organizar funcionalmente el archivo y elaborar los certificados que le sean solicitados.
9. Tener a la orden del día la papelería requerida por las directivas del colegio.
10. Responder por los equipos y materiales confiados a su cargo.
11. Atender con agrado y amabilidad al público que solicite información del colegio.
12. Cumplir la jornada laboral legalmente establecida.
13. Apoyar la gestión documental y manejo de correspondencia de la Rectoría.
14. Llevar la estadística general del establecimiento, de acuerdo con las instrucciones recibidas por el rector.

15. Atender el teléfono y suministrar la información que se le solicite, siempre y cuando ésta no sea confidencial.
16. Cumplir las actividades inherentes a su cargo y las demás que se le asignen.

Bibliotecaria.

1. Elaborar un plan de actividades y presentarlo al rector para su aprobación.
2. Elaborar un proyecto de reglamento interno de la biblioteca para su normal funcionamiento.
3. Programar y desarrollar jornadas de trabajo con educadores y alumnos para la adecuada utilización de la biblioteca.
4. Clasificar, catalogar y ordenar el material bibliográfico.
5. Establecer intercambio bibliográfico con otras entidades culturales y educativas.
6. Suministrar el material bibliográfico y orientar a los usuarios sobre la utilización.
7. Llevar el registro de utilización del servicio y el control de los préstamos realizados.
8. Rendir informes oportunos al rector.
9. Cumplir la jornada laboral.
10. Responder por los enseres y equipos dados a su cuidado.
11. Integrar al calendario académico las actividades propias de la biblioteca.
12. Cumplir y hacer cumplir el reglamento para el movimiento de libros y material didáctico.
13. Coordinar con los docentes y jefes de área, actividades tendientes al mejoramiento del material bibliográfico disponible para cada área.

Pagador

1. Elaborar con el Rector los anteproyectos del presupuesto.
2. Participar en los comités que sea requerida.
3. Manejar y controlar las reservas financieras de la institución.
4. Manejar las cuentas corrientes y llevar los libros reglamentarios, de acuerdo con las normas vigentes.

5. Enviar mensualmente la relación de cuentas y estado de ejecución presupuestal a la autoridad competente que lo requiera.
6. Cancelar las cuentas de cobro de obligaciones contraídas por el plantel y girar los cheques respectivos luego de amparar las cuentas con los soportes de Ley.
7. Hacer los descuentos de la ley y los demás que sean solicitados por autoridades competentes y enviarlos oportunamente a las entidades correspondientes.
8. Expedir constancia de pago, descuentos y certificados de paz y salvo del personal.
9. Hacer seguimiento para asegurar el pago de los costos educativos por los estudiantes matriculados.
10. Ingresar bienes materiales, equipos y de consumo. al inventario de la institución
11. Responder por el uso adecuado, mantenimiento y seguridad de los muebles, equipos y materiales confiados a su manejo.

Técnico operativo

1. Hacer los arreglos de plomería, electricidad, soldadura, estuco, pintura y demás necesarios.
2. Adelantar labores de apoyo de la logística de los diferentes eventos que organice la institución.
3. Adelantar labores de apoyo administrativo a la vigilancia que se contrate y en los eventos que se le solicite.
4. Apoyar las labores de coordinación que hace la administración con los contratistas para trabajos que se deben adelantar con ellos.
5. Estar al tanto del buen funcionamiento de los servicios públicos y avisar oportunamente cualquier novedad a la administración.
6. Las demás que le sean asignadas por su jefe inmediato.

Servicios Generales

1. Acatar las indicaciones del jefe inmediato y cumplirlas a cabalidad.
2. Cumplir con el plan y el horario de trabajo asignado.

3. Asear las oficinas y áreas asignadas, antes del ingreso de los funcionarios y vigilar que se mantengan aseadas.
4. Mantener los baños y lavamanos en perfectas condiciones de aseo y limpieza y con la dotación necesaria.
5. Clasificar la basura empacando desechos orgánicos, papeles y materiales sólidos en bolsas separadas.
6. Informar oportunamente sobre necesidades de mantenimiento y/o reparaciones o sobre insumos requeridos para la adecuada prestación del servicio.
7. Cumplir con las normas de higiene y seguridad industrial
8. Demás funciones propias del cargo y que le sean asignados por la Rectoría.

Celador.

1. Abrir los portones para el ingreso de funcionarios de la institución.
2. Controlar la entrada y la salida de personas de la institución.
3. Informar a su jefe inmediato sobre cualquier anomalía identificada.
4. No permitir el ingreso de armas, licores y drogas alucinógenas.
5. Hacer rondas nocturnas en los puntos neurálgicos de la institución.
6. Encender luces de alrededores y pasillos.
7. Verificar que los ventiladores, luces y puertas de los salones, laboratorios y oficinas se encuentren debidamente cerrados y apagados.
8. Después de iniciar la jornada de clase evitar la salida de estudiantes del colegio, sin la respectiva autorización por escrito
9. Ejercer un estricto control cuando se inicia la jornada teniendo en cuenta los respectivos horarios.
10. Ser cortés y tratar adecuadamente a los docentes, personal administrativo y estudiantes de la institución.
11. Cuidar todos los bienes de la institución e informar cualquier novedad observada en ello.
12. Responder por daños o pérdidas ocurridas durante su tiempo de servicio.

13. En caso de percance, comunicarse con la persona que le pueda brindar apoyo oportuno y permanecer en el establecimiento hasta resolver el problema, siempre y cuando no ponga en peligro su vida.
14. Firmar diariamente el libro de control de celaduría o vigilancia al ingresar o salir de su turno.
15. Cumplir con la jornada laboral legalmente establecida.
16. Sólo permitirá el ingreso en horas nocturnas o en días festivos a personas que porten su debida autorización por rectoría.
17. Cumplir con las demás funciones que le sean asignadas, de acuerdo con la naturaleza del cargo.

Inicialmente se realizó una entrevista no estructurada con la secretaria, quien nos brindó una primera información, posterior a esto se programó una visita a las dos plantas de la Institución Educativa Raimundo Ordoñez Yáñez, tomando un registro fotográfico de los puestos de trabajo y demás zonas.

Después de recolectada esta información, se procedió a establecer los peligros a los que están expuestos los empleados de la Institución, elaborando una tabla para facilitar la realización de la matriz.

Valoración del riesgo de seguridad y controles propuestos

Identificación de peligros de condiciones de seguridad y valoración de riesgos en Institución educativa Raimundo Ordoñez Yáñez según la metodología GTC-45,

Físicos

- Ruido (de impacto, intermitente, continuo)
- Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)
- Vibración (cuerpo entero, segmentaria)
- Temperaturas extremas (calor y frío)
- Presión atmosférica (normal y ajustada)
- Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)

- Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta, infrarroja, radiofrecuencia, microondas)

Químicos

- Polvos orgánicos inorgánicos.
- Líquidos (nieblas y rocíos).
- Gases y vapores.
- Humos metálicos, no metálicos.
- Material Particulado.

Psicosocial

- Gestión Organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios).
- Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor).
- Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo).
- Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.)
- Interface persona - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización).
- Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)

Biomecánicos

- Postura (prolongadas, mantenida, forzada y anti gravitacional).
- Esfuerzo (prolongadas, mantenida, forzada y anti gravitacional).
- Movimiento repetitivo.
- Manipulación de cargas.

Condiciones de seguridad

- Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos).
- Eléctrico (alta y baja tensión, estática).

- Locativo (sistema y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto).
- Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio).
- Accidentes de tránsito.
- Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.).
- Trabajos en alturas
- Espacios confinados

Fenómenos Naturales

- Sismo
- Terremoto
- Vendaval
- Inundación
- Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)

A partir de la identificación de los peligros anteriormente mencionados, se realiza como muestra la siguiente gráfica la interpretación.

Análisis de la Matriz

En el siguiente enlace se puede observar detalladamente la matriz de riesgos para la Institución educativa Raimundo Ordoñez Yáñez.

Matriz de Riesgos

https://drive.google.com/file/d/1L6_hTyfi3VFHKEi4PAEoACGI7KVkvxOv/view?usp=sharing

Con los resultados obtenidos en el presente estudio, se realiza un análisis comparativo con otros estudios realizados sobre temas similares:

Para la valoración de los riesgos y siguiendo los pasos de la guía GTC. 45, y como base las respuestas a las preguntas de la encuesta y lo evidenciado en el registro fotográfico del sitio de trabajo, se pudo obtener los siguientes resultados por cargo:

Rector:

El nivel de deficiencia, nivel de exposición y nivel de probabilidad dando como resultado que el nivel de probabilidad en 9 peligros es Bajo y 1 es alto.

Determinación del nivel de consecuencias con puntuaciones de 10, 25 y 100.

Para la determinación del nivel de riesgo y significado del nivel de riesgo, se encontró:

1 peligros en nivel de riesgo I, fenómenos naturales: sismos y terremotos.

0 peligros en nivel de riesgo II

3 peligros en nivel de riesgo III, Biológico: virus; Biomecánico: Postura sedente; Condiciones de Seguridad: Público.

5 peligros en nivel de riesgo IV. Psicosocial: Características de la organización de trabajo, Características del Grupos social de trabajo; Condiciones de seguridad: tecnológico; locativo, caídas a nivel.

En la aceptabilidad de los riesgos se encontró 2 mejorables: Biológico y Biomecánico, 7 aceptables: psicosocial, biomecánico, condiciones de seguridad y 7 No aceptables: Fenómenos naturales.

Controles y medidas de Intervención

- Biomecánico-Postura sedente, se recomienda:
- Realiza pausa activa e implementar autocuidado.
- Participar en las capacitaciones y demás actividades relacionadas con riesgo psicosocial.
- Realizar pausa activa.
- Participar en la conformación y capacitación de la brigada de emergencias contra incendios.
- Capacitación en caídas al mismo nivel.
- Capacitación en riesgo público.

Como se pudo observar, los riesgos relacionados al cargo son en su mayoría de tipo biomecánico y sus medidas de prevención deben centrarse en garantizar un puesto ergonómico acorde a las características de la persona que lo desempeña, ya que las funciones que realiza son de tipo administrativo.

Docentes:

Se determinó según las tablas de la GTC 45 el nivel de deficiencia y nivel de exposición, nivel de probabilidad y para estos peligros se encontraron en nivel de probabilidad 11 en Bajo, 5 en medio y 1 en alto.

Determinación del nivel de consecuencias con puntuaciones de 10, 25, 60 y 100. Para Determinación del nivel de riesgo y Significado del nivel de riesgo se encontró:

1 peligros en nivel de riesgo I. Fenómenos naturales, sismos y terremotos.

2 peligros en nivel de riesgo II. Biomecánico, postura prolongada y mantenida, forzada, movimiento repetitivo, Esfuerzo vocal.

10 peligros en nivel de riesgo III. Biológico: virus; biomecánico: postura sedente; Biológico: Virus, bacterias, fluidos y excrementos; Biológico: picaduras; Condiciones de seguridad: Eléctrico (baja tensión, estática); Físico: Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia); Físico: Temperatura extrema; Condiciones de seguridad locativo: Superficies de trabajo irregulares (irregulares, con diferencia de nivel); Psicosocial: Gestión organizacional. Características de la organización del trabajo. Características del grupo social de trabajo. Condiciones de la tarea. Interface persona-tarea. Jornada de trabajo; condiciones de seguridad: público.

4 peligros en nivel de riesgo IV. psicosocial: características de la organización del trabajo, características del grupo social de trabajo y psicosocial: condiciones de la tarea.

La aceptabilidad de los riesgos se encontró 9 mejorables: biológico, biomecánico, condiciones de seguridad, físico y psicosocial; 5 aceptables: psicosocial y condiciones de seguridad; 2 aceptable con control específico: biomecánico y condiciones de seguridad y sólo 1 No aceptable: fenómenos naturales.

Controles y medidas de Intervención

- Biomecánico-Postura sedente. Se recomienda:

- Realizar pausas activas e implementar autocuidado.
- Participar en las capacitaciones y demás actividades relacionadas con riesgo Psicosocial.
- Capacitaciones sobre higiene y hábitos de vida saludable.
- Fumigación periódica de distintas zonas del colegio.
Campañas de salud y prevención.
- Inversión en la compra de equipos ergonómicos.
- Instalación de software de pausas activas.
- Realizar inspecciones ergonómicas en los puestos de trabajo al momento en que se esté haciendo la labor.
- Mantenimiento de redes eléctricas y/o equipos.
- Ubicación de extintores en todas las dependencias del colegio.
- Mantenimiento del sistema de alumbrado de la secretaría general.
- Campañas de salud visual, exámenes ocupacionales periódicos.
- Mantenimiento de los ventiladores de las aulas.
- Capacitaciones inspecciones periódicas a las aulas del colegio.
- Adecuación de los puestos de trabajo y demás zonas como: las escaleras, barandas, etc.
- Capacitación al personal sobre Autocuidado y Reporte de Condiciones Inseguras.
- Capacitaciones, integraciones de todo el personal.
- Adecuación de las escaleras mediante la colocación de cintas de seguridad y pasamanos.
- Mejorar las condiciones de los pisos, paredes.
- Participar en la conformación y capacitación de la brigada de emergencias contra incendios.
- Capacitación en riesgo público.

Para este cargo, se pudo evidenciar que por las actividades que realiza dentro de la institución, el tipo de riesgo corresponde a las condiciones de trabajo en su entorno, y a las características como se acoplan para realizar su trabajo, las medidas de prevención deben de estar basadas en garantizar un entorno de trabajo seguro tanto ergonómica como físicamente.

Pagaduría

Determinación del nivel de consecuencias con puntuaciones de 10, 25,60 y 100.

Para Determinación del nivel de riesgo y Significado del nivel de riesgo se encontró:

1 peligros en nivel de riesgo I: fenómenos naturales, sismos y terremotos.

1 peligros en nivel de riesgo II: Condiciones de seguridad: tecnológico.

3 peligros en nivel de riesgo III: Biológico: virus; biomecánico: Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos; Condiciones de seguridad: público.

5 peligros en nivel de riesgo IV: psicosocial: características de la organización de trabajo, características del grupo social de trabajo; psicosocial: condiciones de la tarea; biomecánico: movimientos repetitivos; condiciones de seguridad: locativo, caídas a nivel.

La aceptabilidad de los riesgos se encontró 2 mejorables: biológico, biomecánico; 6 aceptables: psicosocial, biomecánico, condiciones de seguridad; 1 aceptable con control específico: condiciones de seguridad y 1 No aceptable: fenómenos naturales.

Controles y medidas de Intervención

- Se recomienda realizar desinfección de manos y realizar uso de tapabocas desechables cuando se presente el virus.
- Se recomienda realizar pausas activas e implementar autocuidado.
- Generar confianza en el equipo de trabajo.
- Participar en capacitaciones y demás actividades relacionadas con riesgo psicosocial.
- Realizar pausas activas.
- Identificar los riesgos.
- Señalizar y realizar capacitaciones en el uso de extintores.
- Capacitación en riesgo público.
- Identificar las rutas de emergencia, realizar capacitación de la brigada de emergencias.

Con relación a este cargo, se pudo observar que los riesgos a los que está expuesto son de tipo biomecánico siendo el más relevante, a lo que se recomienda la adecuación de un espacio de trabajo acorde a las características de las personas que lo desempeña.

Secretaria

Determinación del nivel de consecuencias con puntuaciones de 10, 25,60 y 100.

Para Determinación del nivel de riesgo y Significado del nivel de riesgo se encontró:

1 peligros en nivel de riesgo I. fenómenos naturales: sismos y terremotos.

1 peligros en nivel de riesgo II: condiciones de seguridad, tecnológico.

3 peligros en nivel de riesgo III: biológico: virus; biomecánico: postura sedente
condiciones de seguridad: público.

5 peligros en nivel de riesgo IV: psicosocial: características de la organización de trabajo, características del grupo social de trabajo, condiciones de la tarea; biomecánico: movimientos repetitivos; condiciones de seguridad: caídas a nivel.

Para la aceptabilidad de los riesgos se encontró 2 mejorables: biológico, biomecánico, 6 aceptables: psicosocial, biomecánico, condiciones de seguridad; 1 aceptable con control específico: condiciones de seguridad y 1 No aceptable: fenómenos naturales.

Controles y medidas de Intervención

- Se recomienda hacer uso de mascarillas desechables cuando se presente el virus.
- Se recomienda realizar pausas activas e implementar autocuidado.
- Participar en las capacitaciones y demás actividades relacionadas con riesgo psicosocial.
- Realizar pausa activas
- Participar en la conformación y capacitación de la brigada de emergencias contra incendios.
- Participar en la conformación y capacitación de la brigada de emergencias.
- Capacitación en riesgo público.

En la evaluación de este cargo, se pudo evidenciar que de acuerdo a las funciones realizadas es necesario garantizar que se establezcan programas y / o protocolos para asegurar la protección del trabajador del riesgo biomecánico a largo plazo, evitando así enfermedades de tipo laboral con el tiempo.

Técnico Operativo

Determinación del nivel de consecuencias con puntuaciones de 10, 25,60 y 100.

Para la Determinación del nivel de riesgo y Significado del nivel de riesgo, se encontró:

1 peligros en nivel de riesgo I: fenómenos naturales: sismos y terremotos.

2 peligros en nivel de riesgo II: mecánico: Elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos; condiciones de seguridad: mantenimiento tecnológico.

3 peligros en nivel de riesgo III: biomecánico: Postura de trabajo inadecuadas, movimientos repetitivos; biológico: virus; condiciones de seguridad: público.

5 peligros en nivel de riesgo IV: psicosocial: Características de la organización del trabajo;

condiciones de seguridad: mantenimiento eléctrico, mantenimiento mecánico; biomecánico: movimientos repetitivos; condiciones de seguridad: caídas a nivel.

En la aceptabilidad de los riesgos se encontraron 2 mejorables: biológico, biomecánico; 6 aceptables: psicosocial, condiciones de seguridad, biomecánico, 2 aceptable con control específico: mecánico, condiciones de seguridad y 1 No aceptable: fenómenos naturales.

Controles y medidas de Intervención

- Se recomienda hacer uso de mascarillas desechables cuando se presente el virus.
- Se recomienda realizar pausas activas e implementar autocuidado.
- Realizar pausas activas.
- Participar en las capacitaciones y demás actividades relacionadas con riesgo psicosocial.
- Personal capacitado para el desarrollo de la actividad.
- Uso de los elementos de protección personal y señalización del área.

- Participar en la conformación y capacitación de la brigada de emergencias contra incendios.
- Capacitación en riesgo público.
- Participar en la conformación y capacitación de la brigada de emergencias.
-

En relación a este cargo, se puede identificar que los riesgos a los cuales está expuesto son de tipo mecánico y biomecánico, para lo cual es recomendable establecer controles que garanticen la salud del trabajador en la ejecución de sus funciones a largo plazo.

Bibliotecaria

Determinación del nivel de consecuencias con puntuaciones de 10, 25,60 y 100. En la Determinación del nivel de riesgo y Significado del nivel de riesgo, se encontró:

1 peligros en nivel de riesgo I: fenómenos naturales: sismos y terremotos.

1 peligros en nivel de riesgo II: condiciones de seguridad: tecnológico.

3 peligros en nivel de riesgo III: biológico: virus; biomecánico: Posturas prolongada sedente sentado en labores administrativas; condiciones de seguridad: público.

5 peligros en nivel de riesgo IV: psicosocial: características de la organización de trabajo, características del grupo social de trabajo, condiciones de la tarea; biomecánico: Movimientos repetitivos al digitar, organización y carga de libros; condiciones de seguridad: caídas a nivel.

La aceptabilidad de los riesgos encontró 2 mejorables: biológico, biomecánico; 6 aceptables: psicosocial, biomecánico, condiciones de seguridad; 1 aceptable con control específico: condiciones de seguridad y 1 No aceptable: fenómenos naturales.

Controles y medidas de Intervención

Se recomienda:

- Uso de mascarillas desechables cuando se presente el virus.
- Aplicar Batería de Riesgo Psicosocial.
- Se recomienda implementar actividades de gestión del riesgo psicolaboral, de acuerdo a la resolución 2646 de 2008.

- Implementar programa de vigilancia epidemiológica para el riesgo psicosocial.
- Capacitación en riesgo psicosocial y manejo del estrés.
- Implementar un programa de pausas activas del Programa de Medicina Preventiva.
- Seguimiento mediante exámenes médicos periódicos con énfasis osteomuscular.
- Programa de Vigilancia Epidemiológico en Riesgo Biomecánico.
- Realizar pausas activas.
- Participar en la conformación y capacitación de la brigada de emergencias contra incendios.
- Capacitación en riesgo público.

En este cargo se pudo identificar que el riesgo más relevante es el de tipo psicosocial ya que debe de interactuar con diferentes personas en su entorno laboral, a lo que se recomienda fortalecer los programas de capacitación en manejo del estrés y la implementación de espacios donde el personal pueda relacionarse unos con otros.

Servicios Generales

Determinación del nivel de consecuencias con puntuaciones de 10, 25 y 100. Para la Determinación del nivel de riesgo y Significado del nivel de riesgo se encontró:

1 peligros en nivel de riesgo I: fenómenos naturales: sismos y terremotos.

1 peligros en nivel de riesgo II: químico: Polvos orgánicos e inorgánicos. Manipulación de productos químicos (blanqueadores detergentes y desinfectantes).

6 peligros en nivel de riesgo III: biomecánicos: Postura prolongada mantenida.

Movimiento repetitivo. Esfuerzo biológico: virus, bacterias, rickettsias, parásitos; biológico: Virus, bacterias, fluidos y excremento; condiciones de seguridad locativa: Sistemas y medios de almacenamiento, Superficies de trabajo irregulares (irregulares, con diferencia de nivel). Condiciones de orden y aseo (caídas de objetos); psicosocial: Gestión organizacional. Características de la organización del trabajo. Características del grupo social de trabajo. Condiciones de la tarea. Interfase persona-tarea. Jornada de trabajo; condiciones de seguridad: público.

0 peligros en nivel de riesgo IV

En la aceptabilidad de los riesgos se encontraron 5 mejorables: biomecánico, biológico, condiciones de seguridad, 1 aceptables, 1 aceptable con control específico y 1 No aceptable: Fenómenos naturales.

Controles y medidas de Intervención

- Capacitaciones de higiene postural.
- Capacitaciones, señalización. Establecer las brigadas de emergencia.
- Capacitaciones, PTS. Duchas.
- Capacitaciones, campañas de salud y vacunación, inmunoglobulinas y quimioprofilaxis.
- Capacitaciones, señalización, inspecciones de seguridad con el fin de mejorar las condiciones de seguridad.
- Capacitaciones, integraciones de todo el personal.
- Instalación de buzones de sugerencias.
- Capacitación en riesgo público.
- Participar en la conformación y capacitación de la brigada de emergencias.

Para este cargo se pudo observar, que está expuesto a diferentes tipos de riesgos en el desarrollo de sus labores, para lo cual es necesario implementar programas de charlas en diferentes temas de seguridad y garantizar que el personal esté realizando su actividad de manera correcta.

Celadores

Determinación del nivel de consecuencias con puntuaciones de 10, 25,60 y 100.

En la Determinación del nivel de riesgo y Significado del nivel de riesgo se encontró:

1 peligros en nivel de riesgo I: fenómenos naturales: sismos y terremotos.

0 peligros en nivel de riesgo II

3 peligros en nivel de riesgo III: biológico: virus; biomecánico: postura sedente; condiciones de seguridad: público.

5 peligros en nivel de riesgo IV: psicosocial: características de la organización de trabajo, características del grupo de trabajo, condiciones de la tarea; condiciones de seguridad: caídas a nivel.

La aceptabilidad de los riesgos encontró 2 mejorables: biológico, biomecánico; 6 aceptables: psicosocial, condiciones de seguridad; 0 aceptable con control específico y 1 No aceptable: fenómenos naturales.

Controles y medidas de Intervención

- Participar en las capacitaciones y demás actividades relacionadas con riesgo psicosocial.
- Realizar pausas activas.
- Participar en la conformación y capacitación de la brigada de emergencias contra incendios.
- Capacitación en riesgo público.
- Participar en la conformación y capacitación de la brigada de emergencias.
- En este cargo debido a las actividades que realiza, se pudo identificar que los riesgos más relevantes son de tipo biomecánico y psicosocial, a lo que se recomienda establecer programas de pausas activas y capacitaciones de tipo personal en miras de minimizar las consecuencias de este riesgo a largo plazo en el trabajador.

Discusión de Resultados

Un estudio realizado con el nombre de Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para el Colegio Santa Catalina, en el año 2017 en Sogamoso por estudiantes de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Diseñando el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para el colegio, realizó una revisión de los parámetros legales contenidos en el decreto 1072 de 2015 tocantes al SG-SST y demás normatividad vigente aplicable colegio Santa Catalina en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y elaboró la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos de acuerdo con la Guía

Técnica Colombiana GTC 45 versión 2012. En donde la principal similitud es la elaboración de la matriz.

En una investigación realizada por estudiantes de la Universidad Libre Seccional Cúcuta denominado Condiciones de Seguridad del trabajo del personal Docente de una Institución Educativa, en el año .Se utilizó un diseño no experimental cualitativo, con abordaje descriptivo observacional de corte transversal, en el cual se seleccionó a los docentes como población objeto de estudio, aplicando el instrumento adaptado, tomando de referencia el decreto único 1072 del 2015 en su art. 2.2.4.6.20 de caracterización del perfil sociodemográfico. Posteriormente se empleó una lista de chequeo para identificar las labores de los docentes y su exposición a los riesgos y peligros; a su vez se valoró la prevalencia de los factores de riesgos con la Guía Técnica Colombiana GTC-45:2012. Los resultados obtenidos arrojaron que los riesgos de la siguiente manera, factor psicosocial (gestión organizacional, condiciones de la tarea, interface persona-tarea, jornadas de trabajo), Biomecánico (esfuerzo vocal, físico, manipulación manual de cargas), condiciones de seguridad (eléctrico, caídas al mismo y diferente nivel, locativo, condiciones de orden y aseo, accidentes de tránsito, público), fenómenos naturales (inundación, sismos, terremotos), físico (ruido, iluminación), biológico (virus y bacterias), ergonómico (puesto de trabajo, posturas y movimientos repetitivos), conforme a las tareas propias de su función. Por lo tanto, se pudo establecer que los riesgos encontrados en la Institución Raimundo Ordoñez Yáñez también se describen dentro de los mismos encontrados en la Institución María Reina por la tarea que desempeñan tanto docentes como administrativos.

Conclusiones

De acuerdo con los resultados obtenidos se concluyó que:

-Se clasificaron y describieron los peligros de la siguiente manera, haciendo su respectiva valoración:

-El riesgo de Fenómenos naturales resultó No Aceptable tanto para docentes como administrativos.

-Entre los riesgos ergonómicos se obtuvo postura sedente, realización de movimientos repetitivos, puesto de trabajo, malas posturas.

Riesgos biomecánicos: Postura prolongada mantenida, forzada. Movimiento repetitivo. Esfuerzo vocal

-Entre los riesgos físicos se encontró Superficies irregulares en la infraestructura, Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia), Temperaturas extremas (calor).

Los riesgos biológicos se encuentran expuestos tanto docentes como administrativos.

Los riesgos psicosociales están Características de la organización del trabajo, Características del grupo social del trabajo, Condiciones de la tarea siendo Aceptable para todos los cargos excepto para servicios Generales que es Mejorable el riesgo.

Para los riesgos de condiciones de seguridad encontramos: (Locativo) Caídas a nivel, Tecnológico, Público, Eléctrico(baja tensión, estática), Superficies de trabajo irregulares (irregulares, con diferencia de nivel).Condiciones de orden y aseo(caídas de objetos)Mantenimiento Mecánico, para estos riesgos se encontró que para todos los cargos el riesgo público es Aceptable igual que el locativo, y en los cargos de Secretaria, técnico Operativo y bibliotecaria, el riesgo tecnológico es Aceptable con control Específico.

El riesgo Químico se encontró para el cargo de Servicios Generales en el manejo de Polvos orgánicos e inorgánicos. Manipulación de productos químicos (blanqueadores detergentes y desinfectantes), con un nivel de Aceptabilidad con control específico.

Entre los alcances de este proyecto encontramos la elaboración de la matriz y en las limitaciones el tiempo para iniciar un nuevo proyecto de investigación y la situación de pandemia del Covid que restringe realizar un mejor proceso frente a la investigación.

Recomendaciones

- La Institución requiere implantar el sistema de gestión no solo porque la ley lo establece sino porque esto ayuda a mejorar la calidad de los sistemas internos y externos de la misma, generando espacios de capacitación que ayudan en la prevención y control de los riesgos.

- Dar a conocer los riesgos laborales detectados según la matriz de identificación de peligros a todo el personal para que a partir de este estudio se realice prevención y eliminación de los mismos.

-Mantener y actualizar la matriz de peligros anualmente y/o según la necesidad, para poder realizar seguimiento a los controles existentes y así asegurar la efectividad de los mismos.

- Tener sentido de pertenencia para buscar los recursos necesarios y ejecutar el SG SST.

- Realizar capacitaciones periódicas al personal para ayudar en la prevención y mitigar los peligros.

Listado de referencias

Álvarez Sonia, Palencia Francisco, Riaño-Casallas Martha. Comportamiento de la accidentalidad y enfermedad laboral en Colombia 1994 - 2016. Rev Asoc Esp Espec Med Trab [Internet]. 2019 [citado 2020 Sep. 24]; 28(1): 10-19.

Avances en Enfermería, [S.1.], v. 31, N. 2, p. 30-42, jul.2013. ISSN 2346-0261.

Calera A. Alfonso. Esteve L. Roel JM. Uberti-Bona V. 2009. La salud laboral en el sector docente. Ediciones Bomarzo con la colaboración de ISTAS.

Evolución de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo e impacto en La accidentalidad laboral: Estudio de caso en empresas del sector petroquímico en Colombia. Cienc Trab. [Internet]. 2016 [citado 2020 Sep 24]; 18(55): 68-72.

Fajardo, Zapata Álvaro., Montejo, Ángel Fernando., Molano, Vargas

German., Hernández, Niño Jenny. & Quintero, Guzmán Adelaida. (2013). Correlación entre los Factores de Riesgo Intralaboral y los Niveles Séricos de Cortisol en Docentes Universitarios. *Ciencia y Trabajo*, 15 (46), 1-6.

GARCÍA CASTRO, Constanza Mará; MUÑOZ SÁNCHEZ, AlbaIdaly. Salud y trabajo de docentes de instituciones educativas distritales de la localidad uno de Bogotá.

Grinnel, R. (1997). Social work research of evaluation: Quantitative and qualitative approaches (5a. ed.). Itasca, Illinois: Peacock Publisher.

GTC 45. (15 de 12 de 2012). Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. Colombia.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Luicio, P. (2014). Metodología de la Investigación (SEXTA ed.). (S. D. INTERAMERICANA EDITORES, Ed.) México D.F: McGraw-Hill.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). Seguridad y salud en el trabajo. 2019.

Disponible en: Revista latinoamericana de derecho social, Recuperado el 04 de mayo de 2020

Organización Mundial de la Salud (OMS), Comité Mixto OIT/OMS sobre Higiene del Trabajo. Tercer informe. Serie de Informes Técnicos N.o 135. Ginebra: OMS; 1957.

Orelac-Unesco. Condiciones de trabajo y salud docente: otras dimensiones del desempeño profesional. Estudios de casos en Argentina, Chile, Ecuador, México, Perú y Uruguay. De la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe- Orelac. Santiago de Chile; 2005.

Pilar, D. Z. (1ra. ed. 2009). Prevención de Riesgos Laborales. Madrid, España: Parafinfo.

Pando, Moreno Manuel., Castañeda, Torres Jorge., Gregoris, Gómez Martín., Águila, Marín Antonio., Ocampo, De Águila Lourdes. & Navarrete, Rosa María. (2006).

Factores psicosociales y síndrome de burnout en docentes de la Universidad del Valle de Atemajac, Guadalajara, México. *Salud en Tabasco*, 12 (3), 523-259.

Riaño-Casallas Martha Isabel, Hoyos Navarrete Eduardo, Valero Pacheco Ivonne.

Valles, M. (1997). Técnicas cualitativas de investigación social. Editorial Síntesis Madrid (España). Recuperado en:

https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/6139/UVDTSO_AriasDelgado_AngelaMaria_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y y Rodríguez, Eduar., Sánchez, Gómez Johana., Dorado, Hugo Armando. & Ramírez,

José Manuel. (2014). Factores de Riesgo Psicosocial Intralaboral y grado de Estrés en docentes universitarios. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 4 (2), 12-17.

Vega, Mercedes y Del Roció Lorena (2014) Propuesta de un modelo de gestión de seguridad y salud ocupacional en una asociación clusters de mypes del sector textil en Gamarra para mejorar la productividad. Trabajo de grado Ingeniero Industrial. Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Facultad de Ingeniería. Departamento de Ingeniería Industrial, 2014. 38 p.

Vélez, Laguado Patricia. & Mayorga, Ayala Luz Dary. (2013). Relación de los factores de riesgo psicosociales y el síndrome de burnout en docentes de planta de la Universidad Francisco de Paula Santander en el periodo del 2011-2012. *Revista ciencia y cuidado*, 10 (2), 85-95.

https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/6139/UVDTSO_AriasDelgado_AngelaMaria_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

<https://repositorio.upc.edu.co/bitstream/001/2518/1/TGT-1103.pdf>

https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles392395_Plan_anual_SGSST_2020_.pdf

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552019000100002

https://www.researchgate.net/publication/303854905_Evolucion_de_un_sistema_de_gestion_de_seguridad_y_salud_en_el_trabajo_e_impacto_en_la_accidentalidad_laboral_Estudio_de_caso_en_empresas_del_sector_petroquimico_en_Colombia

<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/18056/PAPER.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<https://ieraimundolourdes.edu.co/web/>

Anexos

Preguntas de la encuesta

¿Nombre y cargo que ocupa?

¿Número de estudiantes y de trabajadores?

¿Conoce si la Institución tiene implementado el sistema de gestión y seguridad en el trabajo?

¿Alguna vez han recibido alguna capacitación de riesgos o de salud?

¿Conoce los riesgos laborales a los que se encuentra expuesta?

¿La infraestructura de la Institución ha tenido cambios con respecto a prevención de peligros?

¿Si la Institución no es del Colegio a quién pertenece y se encuentra en arriendo?

¿Cada cuánto se realizan mejoras en la estructura?

¿Conoce si alguna vez alguien ha estado con incapacidad laboral?

Encuesta

Encuesta Diagnóstico Identificación de Riesgos en el entorno Laboral

El contenido de esta encuesta es confidencial y será manejado exclusivamente por Estudiantes y asesor de Proyecto de Grado, por lo que el anonimato está garantizado. Su colaboración, que le agradecemos, nos ayudará a Identificar los riesgos a los que están expuestos durante la Jornada de trabajo y la generación de la Matriz de riesgos para la Implantación del sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo. Responda teniendo en cuenta su entorno de trabajo en la Institución.

Dirección de correo electrónico *

Dirección de correo electrónico válida

Este formulario recopila direcciones de correo electrónico. [Cambiar la configuración](#)

Nombre *

Texto de respuesta breve

Cargo *

Texto de respuesta breve

Edad *

Texto de respuesta breve

Sexo *

Masculino

Femenino

Nivel de Escolaridad *

Ninguno/Primaria sin terminar

Primaria

Bachillerato

Técnico

Profesional

Especialización

Magister/Doctorado

Antigüedad *

Menor a 1 año

1- 5 Años

Mayor 5 Años

LAS PREGUNTAS QUE SE REALIZAN A CONTINUACIÓN SE REFIEREN A SU PUESTO DE TRABAJO

DISEÑO DEL PUESTO DE TRABAJO

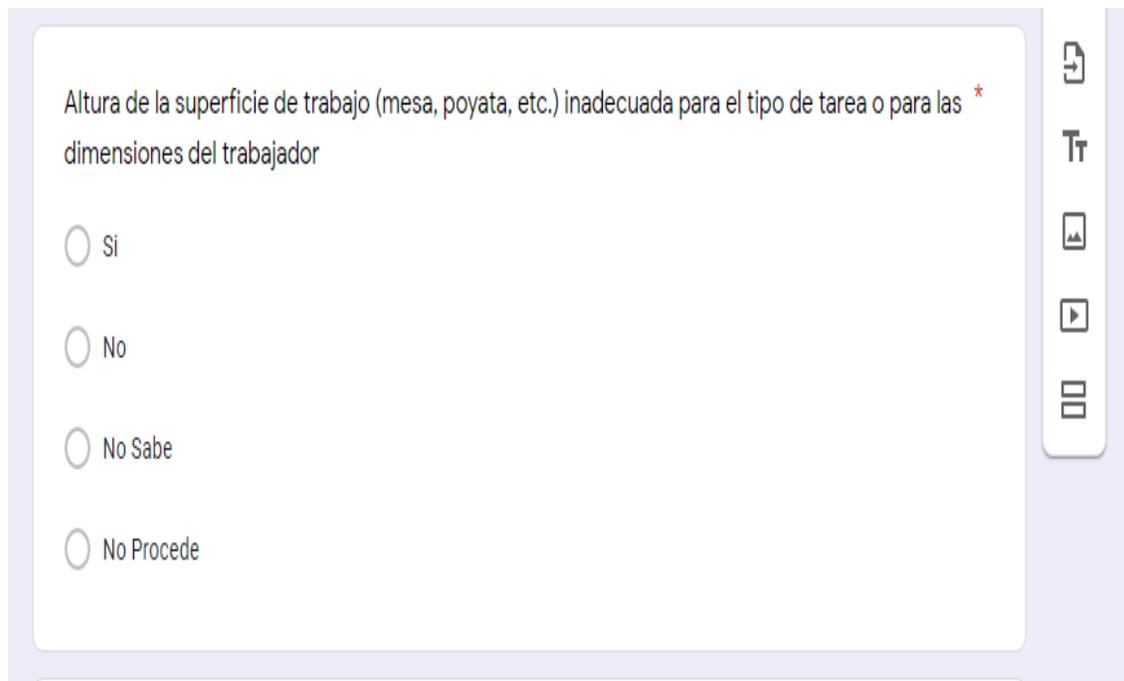
Altura de la superficie de trabajo (mesa, poyata, etc.) inadecuada para el tipo de tarea o para las dimensiones del trabajador *

Si

No

No Sabe

No Procede



https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfL3UceZ_Ha0xSIzDZuEfqhX8jgTxHnDflPaV7pRBqIzZcbfA/viewform?usp=sf_link

1.Nombre

21 respuestas

37276736

8

27748483

5462322

01

04

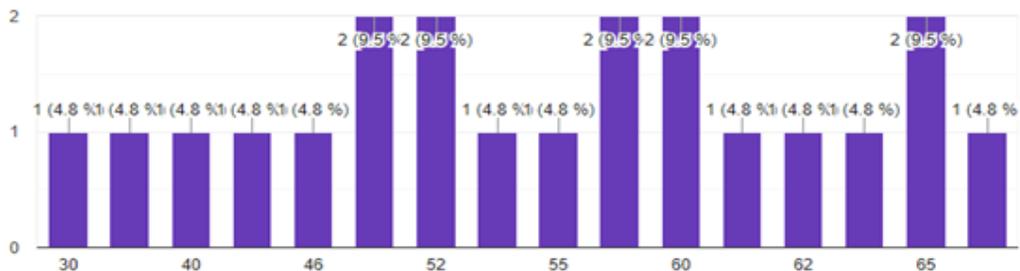
15

Hginio Caballero Medina

Flor Inés Villamizar Acevedo

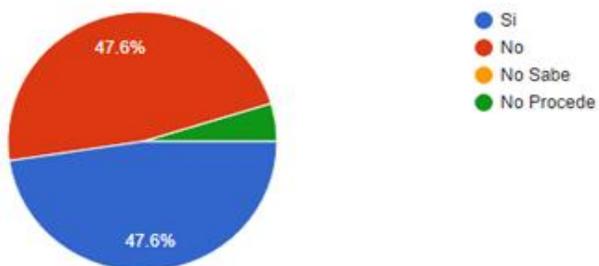
3.Edad

21 respuestas



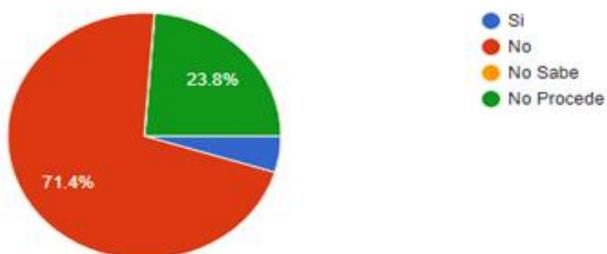
9.El diseño del puesto dificulta una postura de trabajo cómoda

21 respuestas



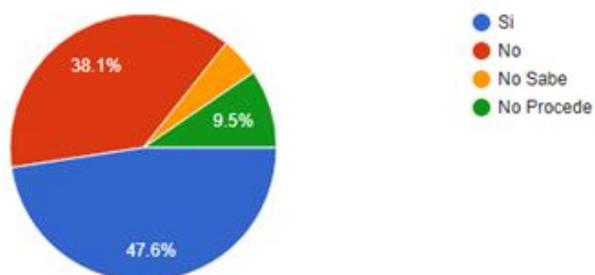
10.Los controles y los indicadores asociados a su trabajo (mandos de los equipos, tableros de instrumentación, etc.) se visualizan con dificultad

21 respuestas



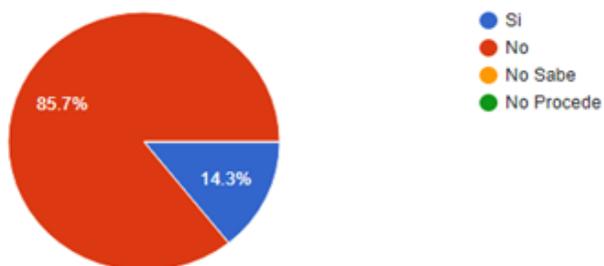
11.Trabajo en situación de aislamiento o confinamiento (aunque sea esporádicamente)

21 respuestas



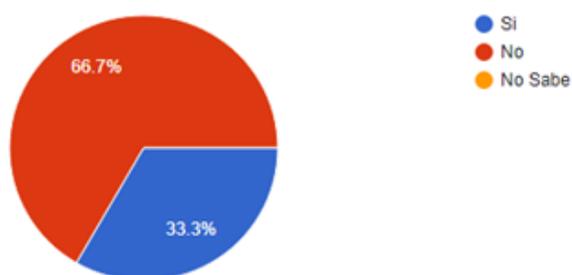
12.Zonas de trabajo y lugares de paso dificultados por exceso de objetos

21 respuestas



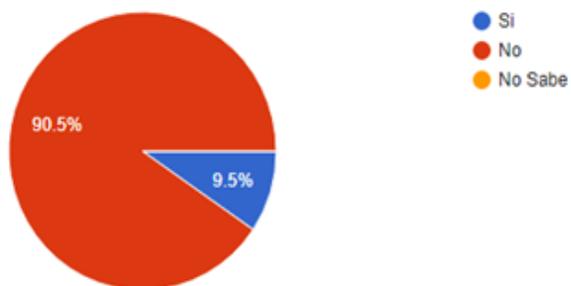
14.Humedad ambiental inadecuada (ambiente seco o demasiado húmedo)

21 respuestas



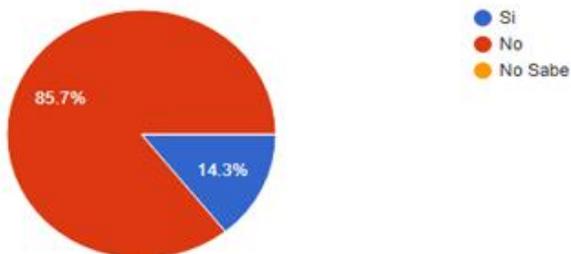
15. Corrientes de aire que producen molestias

21 respuestas



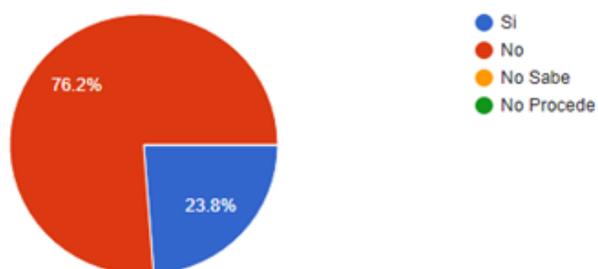
16. Ruidos ambientales molestos o que provocan dificultad en la concentración para la realización del trabajo

21 respuestas



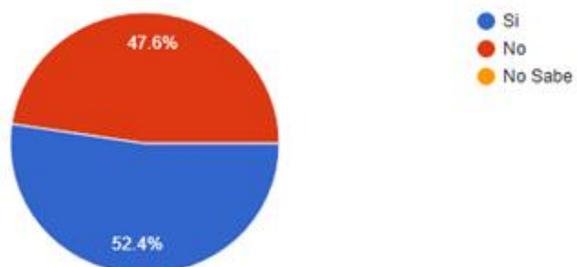
18. Existen reflejos o deslumbramientos molestos en el puesto de trabajo o su entorno

21 respuestas



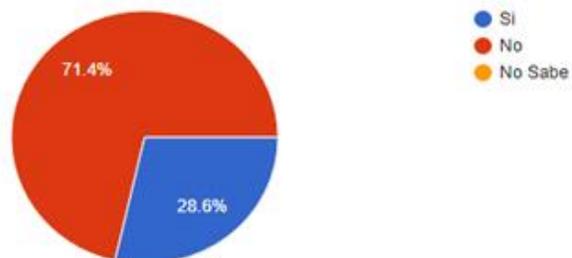
19. Percibe molestias frecuentes en los ojos

21 respuestas



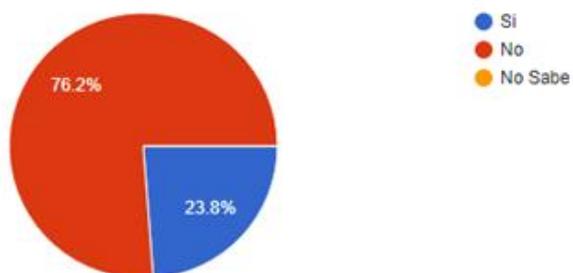
20. Molestias frecuentes atribuibles a la calidad del medio ambiente interior (aire viciado, malos olores, polvo en suspensión, productos de limpieza, etc.)

21 respuestas



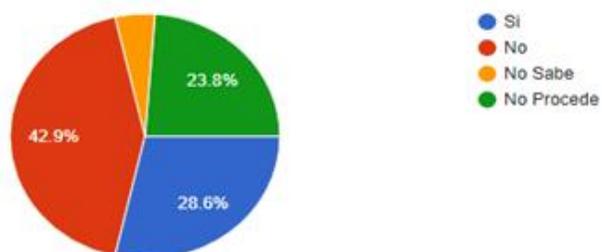
21. Problemas atribuibles a la luz solar (deslumbramientos, reflejos, calor excesivo, etc.)

21 respuestas



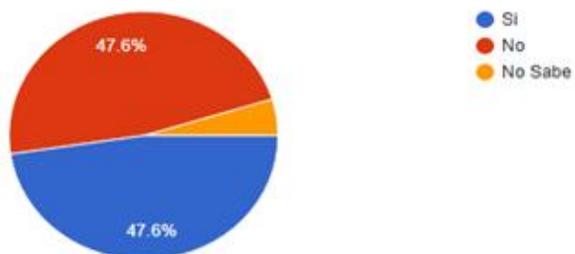
23. Carece de instrucciones de trabajo, en lenguaje comprensible para los trabajadores en relación al uso de los equipos o herramientas

21 respuestas



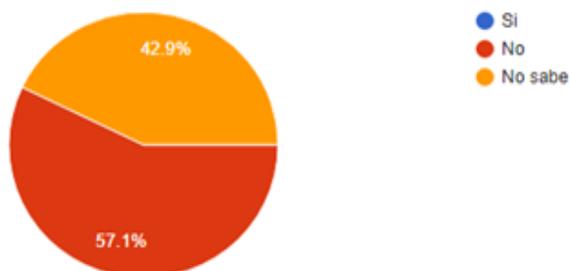
26. Elementos de lucha contra el fuego (extintores, mangueras, mantas, ...) insuficientes, lejanos o en malas condiciones

21 respuestas



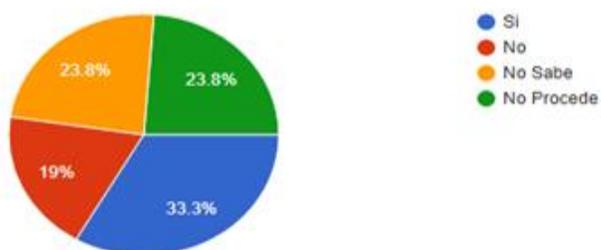
29.Productos peligrosos indebidamente etiquetados / identificados

21 respuestas



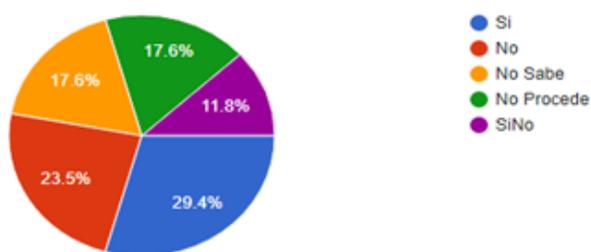
30.Carencia de procedimientos de trabajo en los que se incluyan medidas de seguridad en el trabajo con este tipo de agentes

21 respuestas



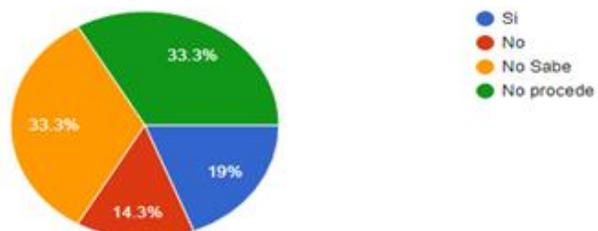
31.Inexistencia, insuficiencia o poco hábito de trabajo con equipos de protección individual(guantes, gafas, protecciones respiratorias, etc.)

17 respuestas



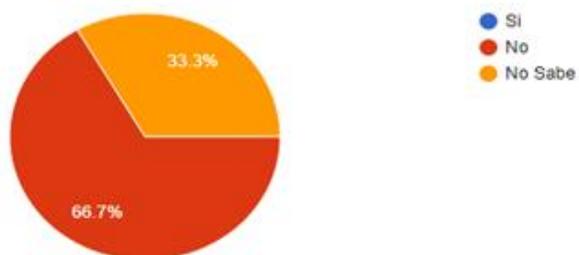
32. Hábitos de utilización de batas y ropa de trabajo incorrectos (no usarla en el laboratorio o utilizarla en otros ámbitos: despacho, comedor, sala de actos, etc., llevarla desabrochada, lavarla en casa, etc.)

21 respuestas



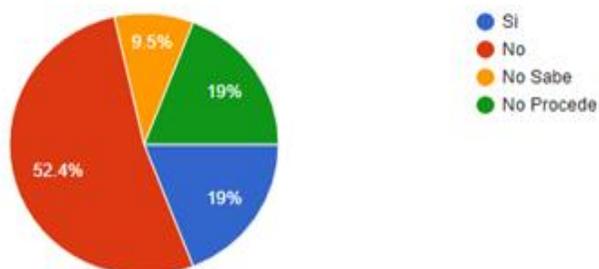
34. Se come, fuma, bebe o se usan cosméticos en los laboratorios o estancias similares (almacén de productos químicos, animalarios, invernaderos, etc.)

21 respuestas



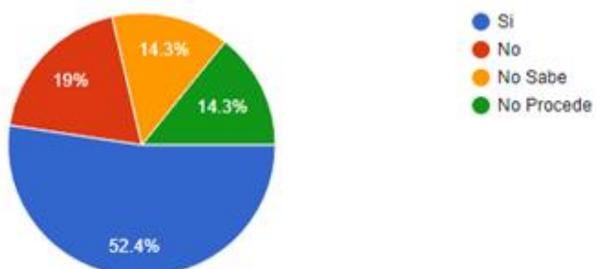
35. Pantalla mal situada y sin posibilidad de reubicación

21 respuestas



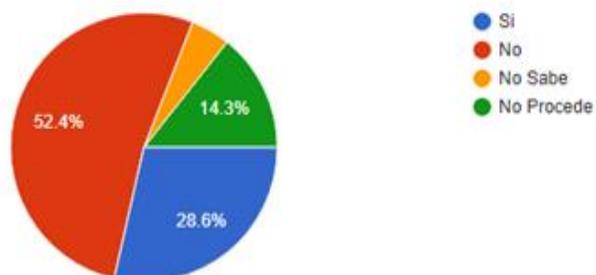
36. Inexistencia de apoyo para el antebrazo mientras se usa el teclado

21 respuestas



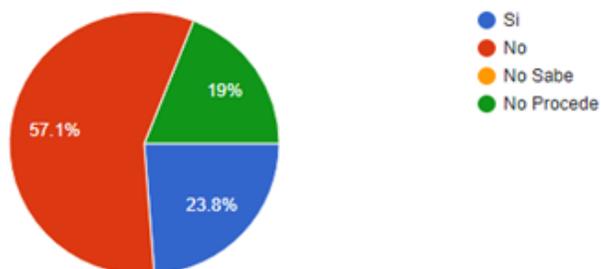
37. Resulta incómodo el manejo del ratón

21 respuestas



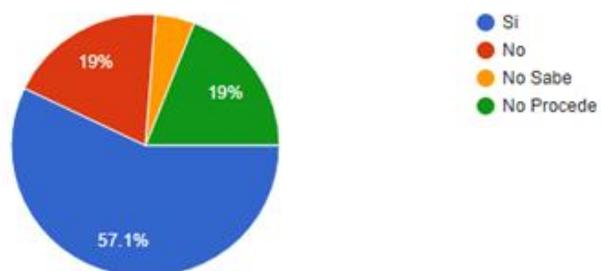
40. Insuficiente espacio libre bajo la mesa para una posición cómoda de las piernas

21 respuestas



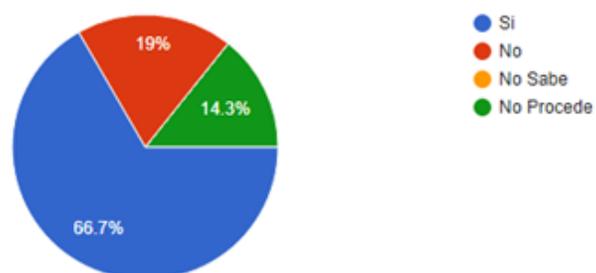
41. Inexistencia de atril y/o reposapiés en caso de precisar alguno de estos accesorios

21 respuestas



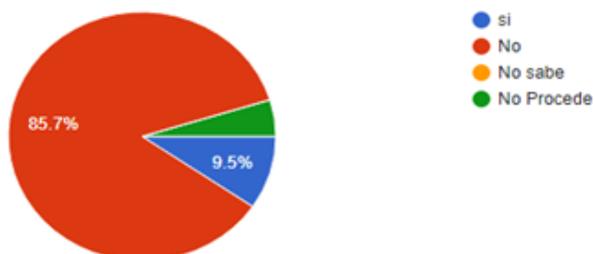
42. Percibe molestias frecuentes en la vista, espalda, muñecas, etc.

21 respuestas



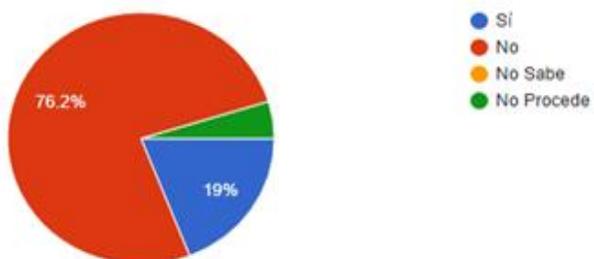
43. Manipula, habitualmente, cargas pesadas, grandes, voluminosas, difíciles de sujetar o en equilibrio inestable

21 respuestas



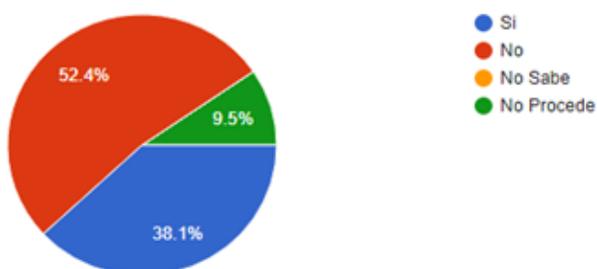
44. Realiza esfuerzos físicos importantes, bruscos o en posición inestable (distancia, torsión o inclinación del tronco)

21 respuestas



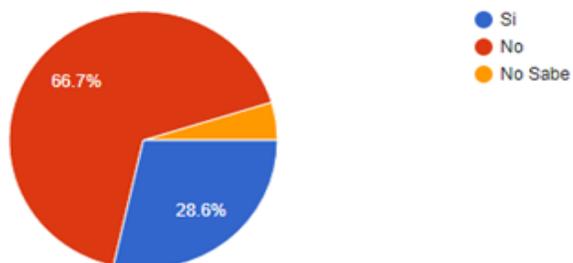
47. Al finalizar la jornada, se siente "especialmente" cansado/a

21 respuestas



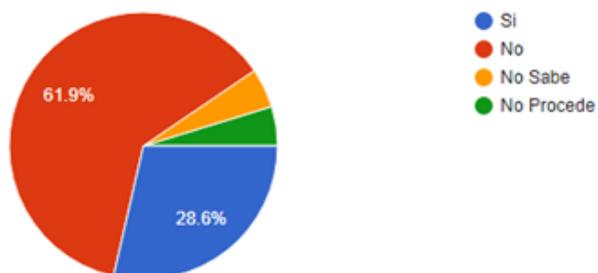
48. Posturas de trabajo forzadas de manera habitual o prolongada

21 respuestas



51. Trabajo sedentario

21 respuestas



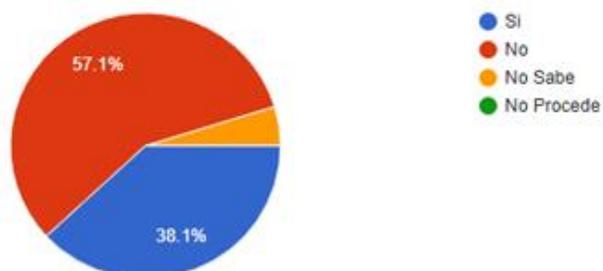
52. Otras posturas inadecuadas de forma habitual (de rodillas, en cuclillas, ...)

21 respuestas



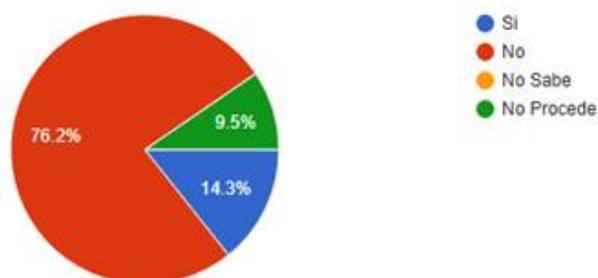
53. Tareas con altas exigencias visuales o de gran minuciosidad

21 respuestas



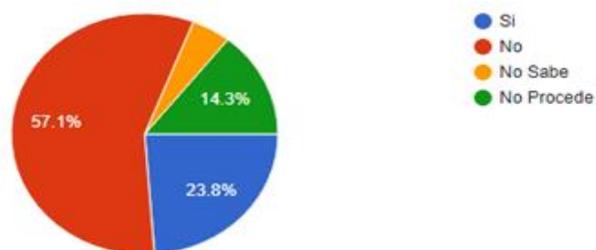
54. Trabajo a turnos (nocturnos o rotatorios)

21 respuestas



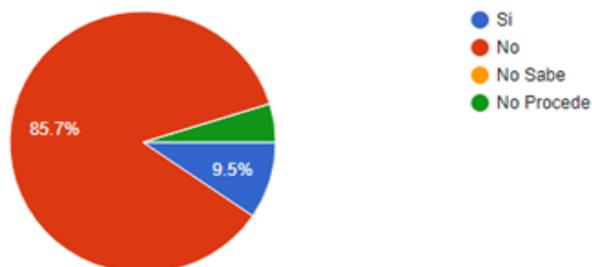
55. Su trabajo se basa en el tratamiento de información (trabajos administrativos, control de procesos automatizados, informática, etc.)

21 respuestas



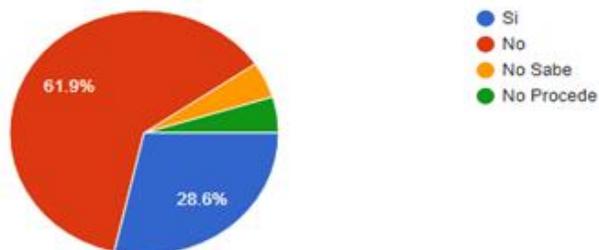
57.Su trabajo es monótono y/o con poco contenido

21 respuestas



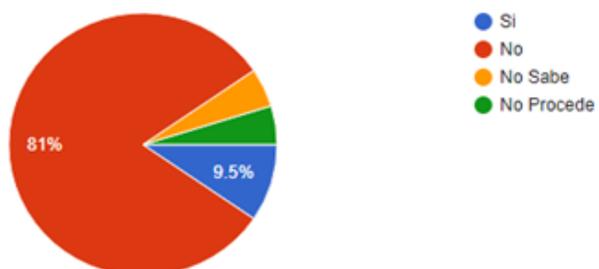
58.Los errores, averías u otros incidentes que pueden presentarse en su puesto de trabajo sedan frecuentemente y/o pueden tener consecuencias graves

21 respuestas



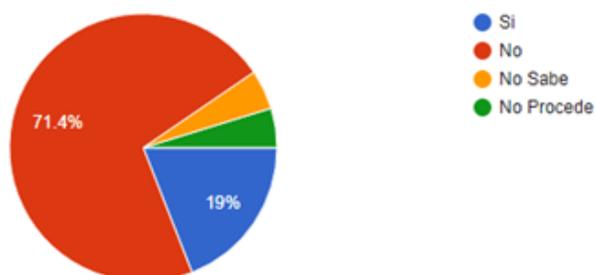
59.El ritmo o la cadencia de su trabajo le viene impuesto

21 respuestas



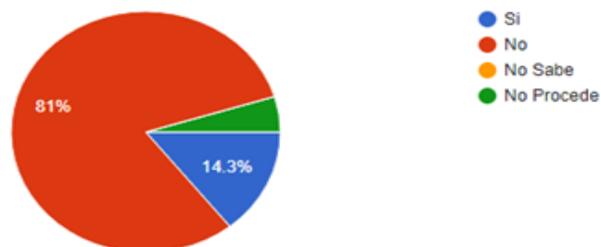
60. Los periodos de descanso de su trabajo le vienen impuestos.

21 respuestas



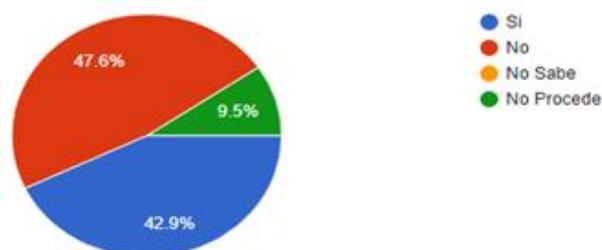
61. La información que se le proporciona sobre sus funciones, responsabilidades, competencias, métodos de trabajo, etc. es insuficiente

21 respuestas



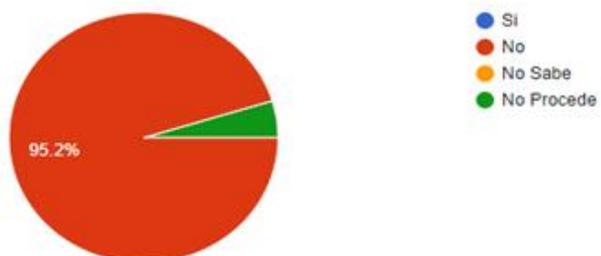
62. Es difícil realizar su trabajo por no disponer de suficientes recursos, basarse en instrucciones incompatibles o con las que no está de acuerdo

21 respuestas



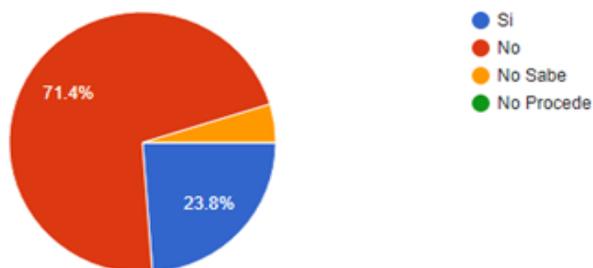
63. Carece de posibilidades de formación inicial, continua o no acorde con las tareas que realiza

21 respuestas



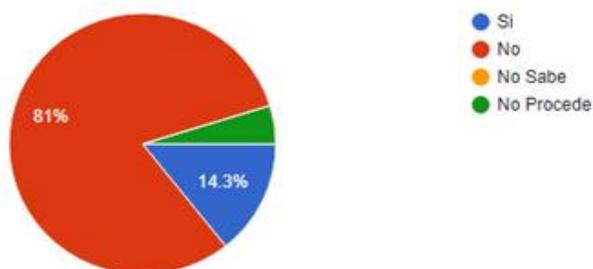
64. Las relaciones entre compañeros y/o jefes son insatisfactorias

21 respuestas



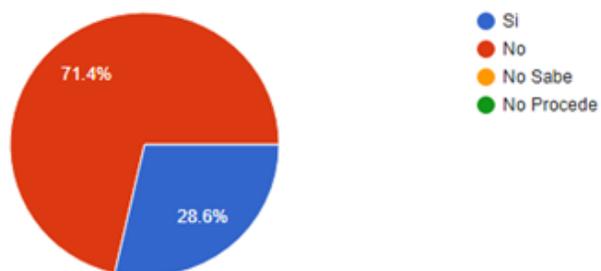
65. Carece de autonomía para realizar su trabajo

21 respuestas



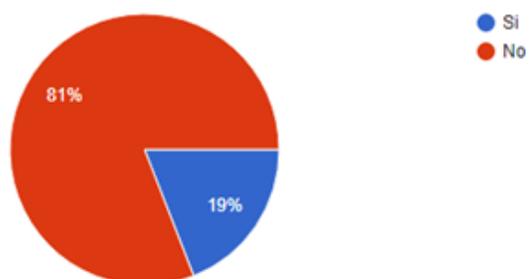
66. Se siente usted y el trabajo que efectúa infravalorado

21 respuestas



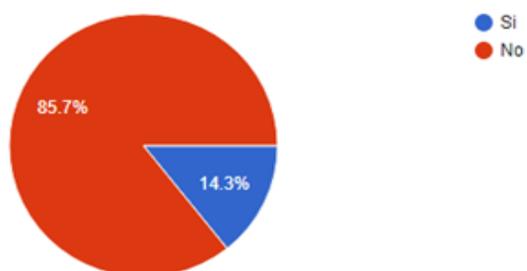
67. Se siente discriminado en su entorno laboral

21 respuestas



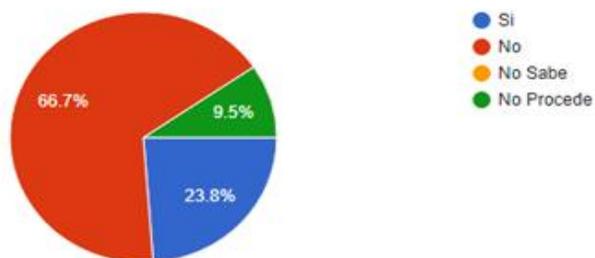
68. Se producen situaciones que impliquen violencia psíquica o física por cualquier motivo

21 respuestas



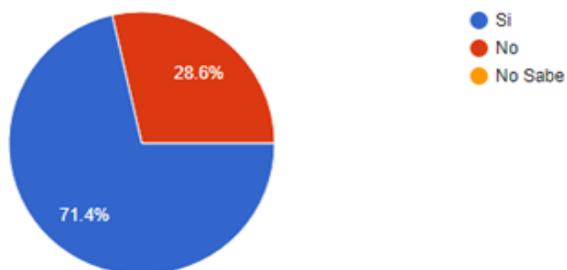
69.Su estado físico o biológico (embarazo, alergia, minusvalía, enfermedad, patología previa, aptitud física, etc.) presenta problemas con las condiciones del puesto de trabajo

21 respuestas



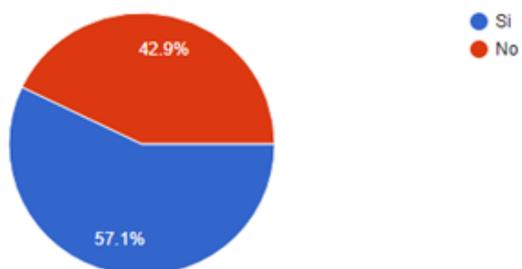
70.Ha recibido información sobre los riesgos laborales a los que está expuesto

21 respuestas



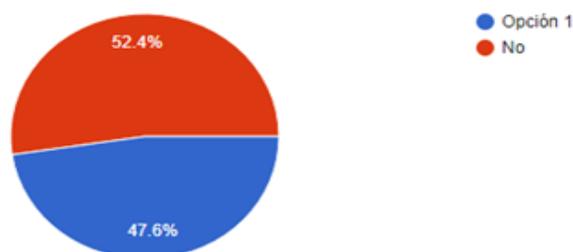
71.Tiene conocimientos de primeros auxilios relacionados con su puesto de trabajo

21 respuestas



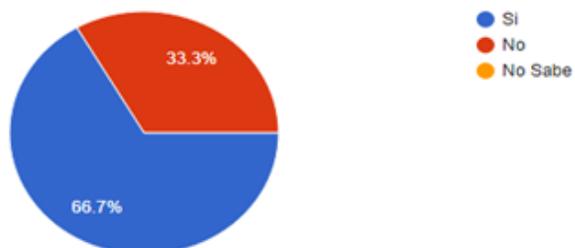
72. Se incluyen las normas de prevención de riesgos en las instrucciones que recibe para desarrollar su trabajo

21 respuestas



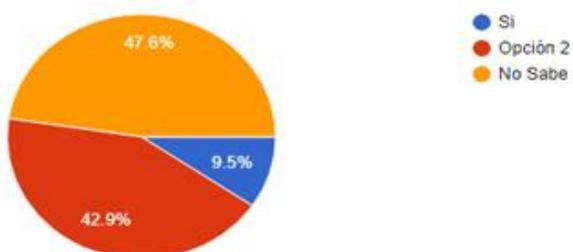
73. Se ha implantado en su Institución Educativa el Plan de Emergencia y se realizan simulacros periódicamente

21 respuestas



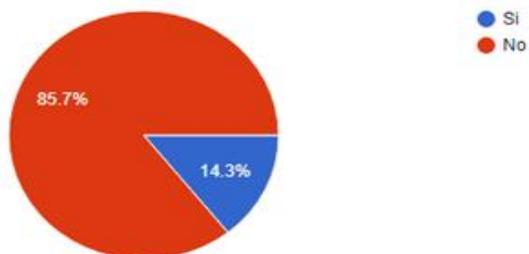
74. Se efectúan estudios para la vigilancia de la salud (reconocimientos médicos específicos iniciales, periódicos u otros)

21 respuestas



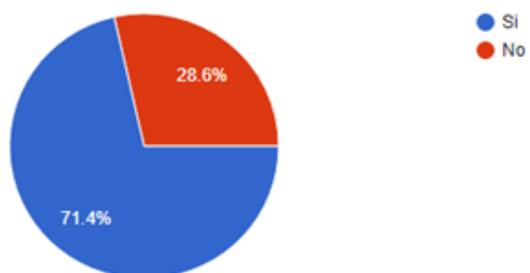
75. ¿conoce usted si hay programa de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Institución Educativa donde labora?

21 respuestas



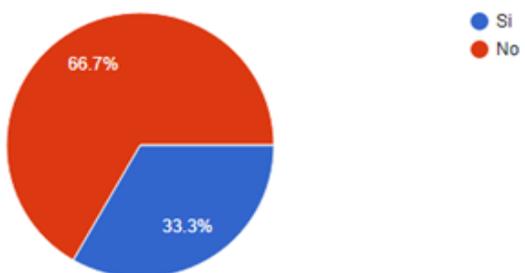
76. ¿En caso de un accidente de trabajo sabe usted a quien dirigirse?

21 respuestas



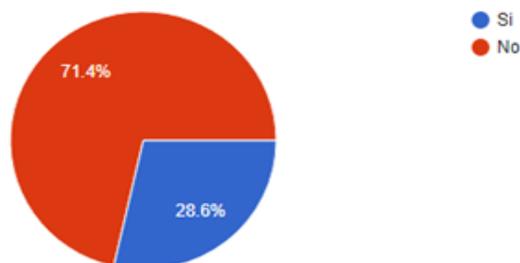
77. ¿Tiene usted conocimiento que es el COPASST?

21 respuestas



78. ¿Sabe usted a que ARL (Administradora de Riesgos Laborales) se encuentra afiliado?

21 respuestas



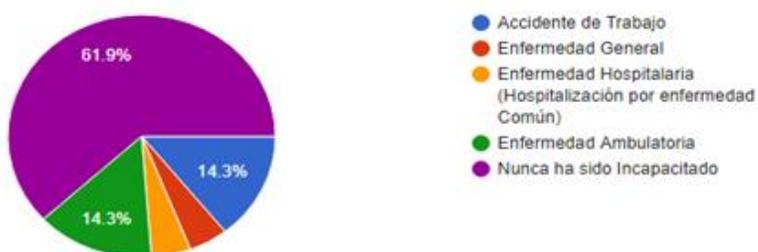
79. Si la respuesta anterior fue afirmativa, por favor indique a que ARL pertenece:

8 respuestas



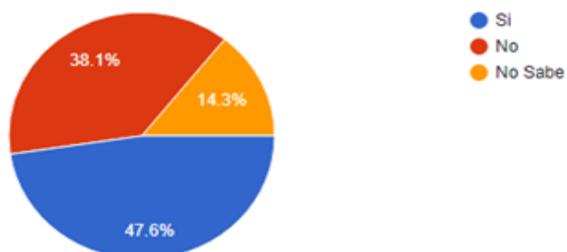
80. Durante la permanencia en la Institución Educativa alguna vez ha sido incapacitado por alguna de las siguientes causas:

21 respuestas



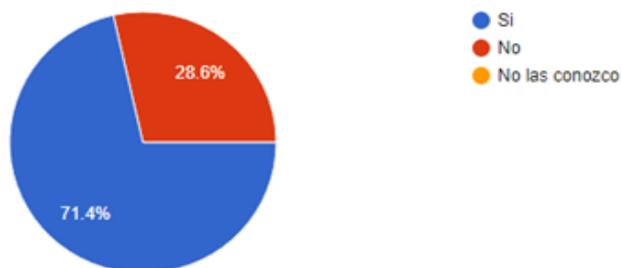
81.¿Alguna vez han realizado una capacitación de seguridad y Salud en el trabajo en la Institución Educativa?

21 respuestas



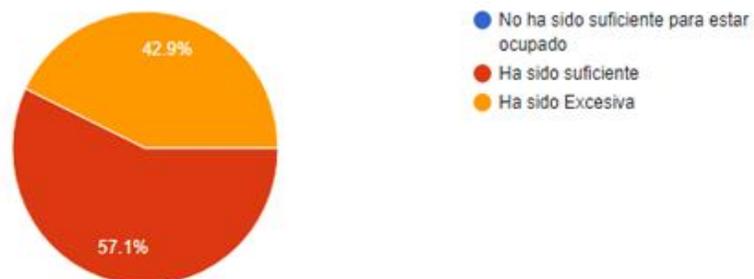
82.¿Hay demarcación y señalización de las rutas de evacuación en la Institución Educativa?

21 respuestas



83.En los últimos tres meses la cantidad de trabajo que ha tenido, generalmente

21 respuestas



84.Cual de estas frase refleja mejor lo que usted realiza en su puesto de trabajo

21 respuestas



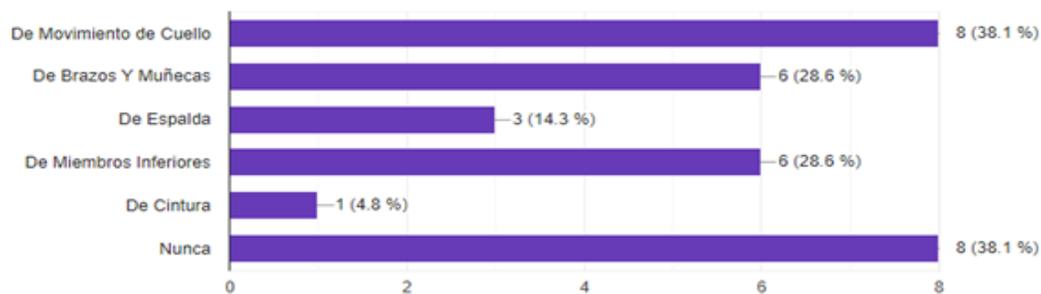
85.Cual de los siguientes elementos utiliza Usted en su área de trabajo durante la jornada laboral? Marque con una X todos los ítem que Utiliza

21 respuestas



86.Indique cual de las siguientes pausas activas realiza durante la jornada laboral

21 respuestas



Registro Fotográfico



Patio principal.



Secretaria.



Archivo



Bibliotecaria



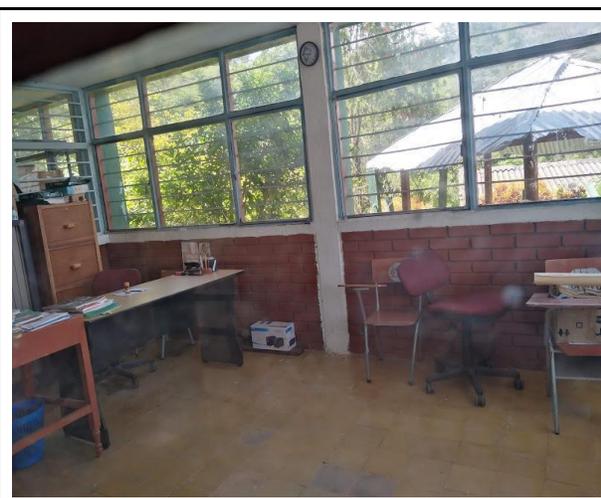
Biblioteca



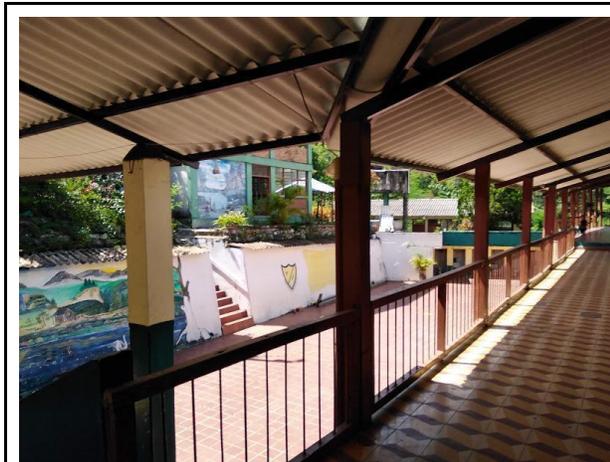
Sala de docentes



Sala de docentes



Pagaduría



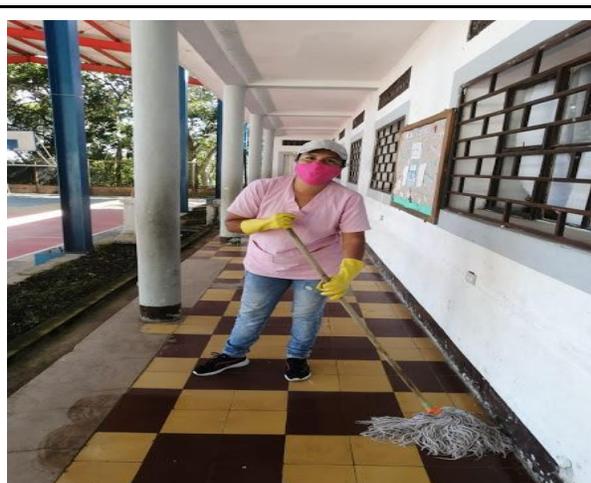
Pasillos



vigilante



Vigilante



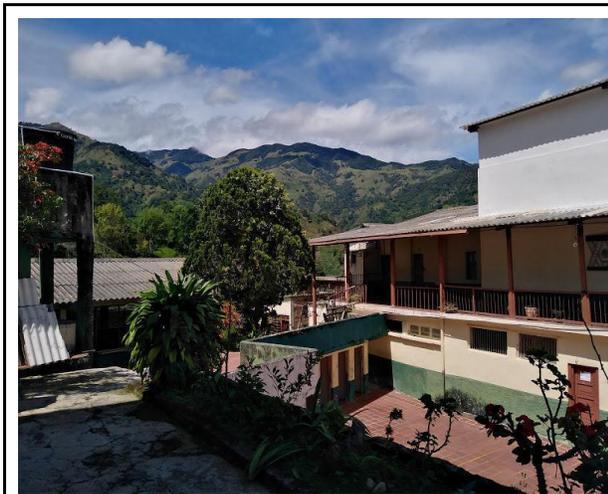
Personal Servicios Generales



Laboratorios



Salon de clase



Patio, baño y salones



Capilla

Por intermedio del presente documento en mi calidad de autor o titular de los derechos de propiedad intelectual de la obra que adjunto, titulada Identificación de Riesgos Laborales de Los Docentes y Administrativos de La Institución Educativa Raimundo Ordoñez Yañez del Municipio de Lourdes, Norte de Santander, Durante el Año 2020, autorizo a la Corporación universitaria Unitec para que utilice en todas sus formas, los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública, transformación y distribución (alquiler, préstamo público e importación) que me corresponden como creador o titular de la obra objeto del presente documento.

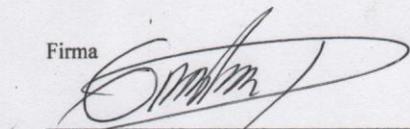
La presente autorización se da sin restricción de tiempo, ni territorio y de manera gratuita. Entiendo que puedo solicitar a la Corporación universitaria Unitec retirar mi obra en cualquier momento tanto de los repositorios como del catálogo si así lo decido.

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

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

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

Firma



Nombre Eglín Gabriela Torres Niño
CC. 1.100.949.987 de San Gil.

Por intermedio del presente documento en mi calidad de autor o titular de los derechos de propiedad intelectual de la obra que adjunto, titulada IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS LABORALES DE LOS DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAIMUNDO ORDOÑEZ YAÑEZ DEL MUNICIPIO DE LOURDES, NORTE DE SANTANDER, DURANTE EL AÑO 2020, autorizo a la Corporación universitaria Unitec para que utilice en todas sus formas, los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública, transformación y distribución (alquiler, préstamo público e importación) que me corresponden como creador o titular de la obra objeto del presente documento.

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

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

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

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

Firma



Nombre Angelica Viviana Perez Rodriguez
CC. 53031470 de Bogota

Por intermedio del presente documento en mi calidad de autor o titular de los derechos de propiedad intelectual de la obra que adjunto, titulada, Identificación De Riesgos Laborales De Los Docentes De La Institución Educativa Raimundo Ordoñez Yáñez Del Municipio De Lourdes, Norte De Santander Durante El Año 2020 autorizo a la Corporación universitaria Unitec para que utilice en todas sus formas, los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública, transformación y distribución (alquiler, préstamo público e importación) que me corresponden como creador o titular de la obra objeto del presente documento.

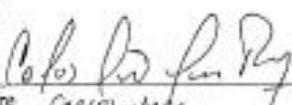
La presente autorización se da sin restricción de tiempo, ni territorio y de manera gratuita. Entiendo que puedo solicitar a la Corporación universitaria Unitec retirar mi obra en cualquier momento tanto de los repositorios como del catálogo si así lo decido.

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

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

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

Firma


 Nombre CARLOS YÁÑEZ
 CC. 1075743840

Página 1