

**PROPUESTA DE SENSIBILIZACIÓN AL ÁREA TÉCNICA DE DISTRIBUCIÓN
FRENTE AL RIESGO ELÉCTRICO EN LA SECCIONAL TÚQUERRES**

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

VICENTE SALAS

UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

SAN JUAN DE PASTO

2019

**PROPUESTA DE SENSIBILIZACIÓN AL ÁREA TÉCNICA DE DISTRIBUCIÓN
FRENTE AL RIESGO ELÉCTRICO EN LA SECCIONAL TÚQUERRES**

ESTUDIANTES GERENCIA DEL TALENTO HUMANO I SEMESTRE

CARLOS DELGADO

VICENTE SALCEDO VELAZCO

VICENTE SALAS

DOCENTE

Contenido

INTRODUCCIÓN	5
TEMA	6
MARCO DEL PROBLEMA.....	7
Descripción y Delimitación del Problema	7
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	9
JUSTIFICACIÓN	10
Objetivo General	14
Objetivos Específicos.....	14
ESTADO DEL ARTE Y FORMULACIÓN TEÓRICA	15
DISEÑO METODOLÓGICO	24
DEFINICIÓN DE LA VARIABLE.....	34
PROPUESTA.....	36
CONCLUSIONES	40
RECOMENDACIONES	41
APÉNDICES	51

Lista de Tablas

	Pág.
Gráfica 1. Su desempeño laboral se ve afectado por sus condiciones de trabajo?	27
Gráfica 2. Su puesto de trabajo satisface las necesidades para la ejecución de sus labores?	28
Gráfica 3. Su trabajo tiene los equipos necesarios para mitigar los riesgos a los que se encuentra expuesto?	28
Gráfica 4. Su equipos de trabajo le resultan seguros?	29
Gráfica 5. Tiene espacio suficiente para la realización de su trabajo?	29
Gráfica 6. Sus lugar de trabajo es correcto para realizar sus tareas?	30
Gráfica 7. Considera que los equipos de trabajo garantizan su salud física?	30
Gráfica 8. Con que frecuencia al mes recibe charlas o capacitaciones sobre autocuidado y seguridad en el trabajo?	31
Gráfica 9. Cuantas pausas activas realiza en el transcurso de su jornada laboral?	31
Gráfica 10. Usted ha percibido molestias o dolores musculo esqueléticas (en hombro, cuello, mano, muñeca), problemas circulatorios o molestias visuales a causa de su puesto de trabajo?	32

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como propósito el diseñar una propuesta de prevención riesgo eléctrico para el área de distribución y generación en la seccional Túquerres, lo anterior a partir de la identificación de los riesgos que presentan el grupo de linieros en el área de distribución y proponiendo su participación para planes de mejora, de igual manera se espera evaluar las medidas de prevención y control de acuerdo a los riesgos identificados y finalmente el determinar acciones conducentes a la prevención del riesgo en el área.

El enfoque de esta investigación es cualitativa, en tanto se aplicará una encuesta que permita establecer la percepción que tienen los trabajadores frente a los riesgos laborales, de manera posterior la información será procesada, tabulada y graficada a fin dar respuesta a los objetivos de la investigación y proponer finalmente una alternativa de solución.

TEMA

Propuesta de sensibilización al área técnica de distribución frente al riesgo eléctrico en la empresa CEDENAR. S.A.E.S. P seccional Túquerres.

MARCO DEL PROBLEMA

Descripción y Delimitación del Problema

Los procesos de globalización industrialización conllevan a que las empresas sean mas comprometidas dentro de los mercados exigiendo hacer mas productivas y generando jornadas suplementarias y llevando con mayor responsabilidad.

Se encuentra que en la área técnica de distribución frente al riesgo eléctrico en la seccional en el municipio de Túquerres, los riesgos a los cuales se ven los trabajadores dentro de sus empresas que propician conductas inseguras dentro de su hábitat laboral, prestan especial importancia frente al desarrollo de una cultura de seguridad preventiva, lo anterior en tanto los procesos de formación no han presentado resultados como para fortalecer una cultura en seguridad y prevención ya que la informalidad y los tiempos de improductividad para la empresa y la subestimación que existe sobre la seguridad y prevención de los accidentes de trabajo, y por parte de los trabajadores el comportamiento y la conducta en la aplicabilidad de los manuales de procedimiento no son los esperados como factor de responsabilidad, el contexto personal social y empresarial debe estar dirigido a la importancia del autocuidado, las nuevas tecnologías y procesos de comunicación deben ser prioridades dentro de la organización y planificación del día a día como trabajo y generación de conciencia crítica hacia los trabajadores.

En la seccional Túquerres el área de distribución y generación, se dispone de dos grupos de mantenimiento que están integrados por un coordinador de grupo y tres linieros, los cuales deben cumplir los siguientes procedimientos estándar y generales antes, durante y al finalizar la

ejecución de actividades de mantenimiento de redes en media y baja tensión para la disminución de riesgos, siendo necesario que se tenga presente los siguientes principios básicos:

- Cada trabajador es responsable de su propia seguridad.
- La seguridad personal es indelegable.
- El trabajador eléctrico requiere mantener en todo momento la máxima atención. Se debe estar alerta en detectar a los peligros que pueden surgir en el sitio de trabajo.

Los procedimientos deben ser completamente comprendidos antes de realizar el trabajo.

- Cumplir y seguir estrictamente los procedimientos establecidos en el ítem anterior.
- Actividades de mantenimiento en media tensión (13.2 KV) y baja tensión (110/220 V)
- Aislamiento del bajante del neutro del transformador de distribución (elevación del voltaje)
- Cambio de fusible (a nivel III) con línea rota.
- Poda de árboles por mantenimiento o prevención.
- Cambiar errajes de estructuras
- Cambiar o reponer puesta a tierra en media tensión en línea des energizada.
- Cambio de aisladores
- Cambio de cortacircuitos y/o pararrayos en línea des energizada.

Es por lo anterior y debido al alto riesgo de estos trabajadores de sufrir un accidente de trabajo, que se hace necesario el desarrollar una propuesta de sensibilización al área técnica de distribución frente al riesgo eléctrico en la seccional Túquerres.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la una propuesta de prevención riesgo eléctrico para el área de distribución y generación en la seccional Túquerres en el año 2019?

JUSTIFICACIÓN

Laborar en CEDENAR S.A E.S.P. seccional Túquerres en el área técnica de distribución y generación de energía según (Tuquerres, plan de capacitacion, 2019) considera como alto riesgo para los trabajadores, debido a que no existe una cultura de comportamiento encaminada a minimizar los riesgos, evitar accidentes y enfermedades ocupacionales.

Por normatividad las organizaciones tuvieron que adoptar el sistema de seguridad y salud en el trabajo, pero no visionaron que los procesos se vuelven más cada vez más complejos por su crecimiento tecnológico, incrementando situaciones de riesgo que pueden terminar en accidentes de trabajo, disminuyendo su potencial de mano de obra y haciéndose menos competitivas frente a un mercado cada vez más exigente. En tal sentido, deben crear una cultura de prevención entre sus trabajadores para desarrollar entornos saludables para generar un mejor bienestar social.

Dentro de su alcance el plan de capacitación CEDENAR S.A. E.S.P, para el año 2019 se define como un instrumento para determinar las prioridades de capacitación de los trabajadores de la zona de Pasto, Zonas y Seccionales que integran la empresa. (Tuquerres, plan de capacitacion, 2019)

Como se puede observar el interés que despierta tanto en los directivos y colaboradores de la organización es muy bajo, de acuerdo a las solicitudes presentadas.

Como causas encontramos que las capacitaciones tradicionales:

- Poco alimentan los conocimientos del trabajador
- No se ajustan a sus necesidades
- No son continuas
- Falta evaluación

Un riesgo laboral es una condición ambiental o humana cuya presencia o modificación puede producir un accidente o una enfermedad ocupacional. Por regla general, todas las instalaciones eléctricas tienen implícito un riesgo y ante la imposibilidad de controlarlos todos en forma permanente, se seleccionaron algunos de los más comunes, que al no tenerlos presentes ocasionan la mayor cantidad de accidentes. (Cremades, Martínez Oropesa & Lázaro V., 2012)

El tratamiento preventivo de la problemática del riesgo eléctrico obliga a saber identificar y valorar las situaciones irregulares, antes de que suceda un accidente. Por ello es necesario conocer claramente el concepto de riesgo de contacto con la corriente eléctrica.

A partir de ese conocimiento, del análisis de los factores que intervienen y de las circunstancias particulares, se tendrán criterios objetivos que permitan detectar la situación de riesgo y valorar su grado de peligrosidad. Identificado el riesgo se han de seleccionar las medidas preventivas aplicables.

Entre los riesgos que se pueden presentar en la ejecución de actividades de mantenimiento de redes eléctricas en media tensión en el sistema de distribución de CEDENAR S.A. E.SP, se encuentran las siguientes:

Diseñar estrategias para prevenir y disminuir los accidentes de trabajo en el área de distribución de CEDENAR S.A. E.S.P seccional Túquerres identificar los riesgos que presentan el grupo de linieros en el área de distribución y proponiendo su participación para planes de mejora, ya que dichos trabajadores (8) en total presentan condiciones de riesgo de accidentalidad, encontrando que varios riesgos eléctricos presentados pueden ocasionar lesiones graves en la salud de los trabajadores, entre los cuales se encuentran: Malos contactos, cortacircuitos apertura de interruptores con carga, apertura o cierre de seccionadores. Apagón, no disponer de un sistema interrumpido de potencia, no tener plantas de emergencia, no tener transferencia, negligencia de técnicos, fallas de aislamiento, mal mantenimiento, falta de conductor de puesta a tierra, fallas de aislamiento, impericia de los técnicos, accidentes externos, vientos fuertes, humedad, unión y separación constante de materiales como aislantes, conductores solidos o gases con la presencia de un aislante, mal mantenimiento, mala instalación, mala utilización, tiempo de uso, transporte inadecuado y lo más peligroso como las lluvias y rayos.

Además de otros relacionados con superar los límites nominales de los equipos o de los conductores, instalaciones que no cumplen las normas técnicas, conexiones flojas, armónicos. Fallas a tierra, aislamiento y violación de distancia de seguridad, riesgos que pueden ocasionar la muerte o gravísimas consecuencias convertidas en secuelas que pueden generar patologías que

pueden ocasionar la disfuncionalidad de algunos de sus miembros y que pueden ocasionar discapacidad parcial o total en los trabajadores, pero en el planteamiento de la propuesta se pretende mitigar ciertos riesgos y generar confianza y prevenir los factores de riesgo y que dadas las condiciones de poner en práctica una buena comunicación asertiva y cumplimiento de reglas de oro que lleven a la utilización de sus elementos de protección el cual permite el trabajar seguro aplicando los diferentes procedimientos dentro de los manuales de trabajo seguro tanto en la certificación de trabajo en alturas como en las diferentes aplicaciones de querer hacer las cosas de la mejor manera y sin pretender improvisar las diferentes acciones de ejecución tanto en trabajos preventivos como correctivos que ameritan trabajar con los cinco sentidos ya que se encuentra en riesgo la vida de los trabajadores.

OBJETIVOS

Objetivo General

Diseñar una propuesta de prevención riesgo eléctrico para el área de distribución y generación en la seccional Túquerres.

Objetivos Específicos

- Identificar los riesgos que presentan el grupo de linieros en el área de Distribución y proponiendo su participación para planes de mejora.
- Evaluar las medidas de prevención y control de acuerdo a los riesgos identificados
- Determinar acciones conducentes a la prevención del riesgo en el área.

ESTADO DEL ARTE Y FORMULACIÓN TEÓRICA

En torno al objeto de estudio relacionado con riesgos laborales, se encuentra que frente a este tema los continuos cambios en la tecnología y los medios para la producción utilizados por las empresas en la actualidad, han generado nuevos escenarios en los cuales los riesgos laborales, deben de ser estudiados con cautela a fin de mejorar las condiciones de trabajo, además de la salud en el trabajo, que conlleva la promoción del mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores.

Con base a lo anterior es importante anotar que los riesgos de trabajo, generalmente son provocados por la innovación técnica, esto según la Oficina Internacional del Trabajo (2010), al indicar que los factores que generan la condición de riesgo pueden ser las:

- Nuevas tecnologías y procesos de producción, por ejemplo, la nanotecnología o la biotecnología.
- Nuevas condiciones de trabajo, por ejemplo, mayores cargas de trabajo, intensificación del trabajo a raíz de los recortes de plantilla, malas condiciones asociadas con la migración por motivos de trabajo, trabajos en la economía informal.
- Nuevas formas de empleo, por ejemplo, el empleo independiente, la subcontratación o los contratos temporales. (p.2).

Esto permite inferir que los riesgos asociados al desarrollo de actividades laborales, pueden ser analizados en un espectro científico, lo cual permite determinar la verdadera importancia que

tiene este tema frente a los problemas de bienestar laboral y de productividad dentro de una organización empresarial.

Por lo anterior surge la necesidad de generar una investigación tendiente a determinar cuáles son los riesgos laborales por descargas eléctricas en los trabajadores de la empresa CEDENAR. S.A.E.S. P seccional Túquerres y a partir de ello generar términos conceptuales e investigativos, lo cual encierra una dicotomía entre las causas y consecuencias a mediano y largo plazo, siendo este tema de gran preocupación no solo por los sistemas de salud mundial, sino también por los Centros de Investigación, lo cual demuestra la validez que presenta en el contexto académico y profesional.

A raíz de ello, es importante comprender que los riesgos laborales, son aquellos riesgos nuevos o desconocidos que todavía no existe un criterio técnico o especializado para tomarlo como riesgo, pero que en práctica o vistos hacia un futuro cercano, puede ocasionar graves consecuencias no solo a la salud de los trabajadores, sino también al medio ambiente y a la sociedad.

Para ello, se iniciará describiendo la problemática que concierne los riesgos laborales teniendo en cuenta archivos, documentación e investigación que junto a la justificación permitirá evidenciar la importancia del tema, la novedad y por consiguiente las posturas teóricas y prácticas acerca de los riesgos laborales. Una vez realizado lo anterior, se dará paso a una serie de especificaciones, los cuales permitirán direccionar el trabajo permitiendo su desarrollo posterior.

Conceptualización sobre riesgo. Para generar una conceptualización sobre riesgo, se tomó la definición de seguridad laboral, lo cual en Colombia se define como: “un nuevo peligro identificado del que pueda ocurrir una exposición significativa en un momento determinado un peligro conocido, del cual pueda ocurrir un inesperado incremento de la exposición de la susceptibilidad de la población” (Consejo Colombiano de Seguridad, 2014) y de acuerdo al Sistema de Seguridad laboral Español, lo define como: “cualquier riesgo nuevo que va en aumento, debido a la cantidad de situaciones de peligro” (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, 2014). Conceptos que tienden a ser congruentes atribuyéndolo como un nuevo peligro o riesgo que tiende a aumentar a medida que pasa el tiempo y con circunstancias adversas para la salud humana.

También se destacan conceptos dados por organizaciones internacionales como el Comité Científico de EFSA, quien lo catalogo como “un riesgo derivado de un peligro nuevo asociado a una exposición significativa o a un peligro ya conocido como una exposición nueva y/o con una sensibilidad creciente”. Así mismo, de acuerdo al Consejo internacional define el riesgo como “como un nuevo riesgo o un riesgo familiar dentro de un concepto nuevo o desconocido”, (Brocal, 2016, p.7);

También es importante la definición de Consiglio (2008), que gracias a estudios definió enfermedades como aquellas ocasionadas tanto por gérmenes recientemente descritos, como por patógenos previamente conocidos pero que incrementaron marcadamente su frecuencia o modificaron su presentación y evolución clínica, dichos últimos suelen corresponder a microorganismos que evidenciaron un aumento de su virulencia o de su resistencia a fármacos

que hasta este momento resultaban eficaces para su tratamiento (Consiglio, 2008, p.361). Enfermedades de origen infeccioso que representan una amenaza para la salud pública debido a la falta de tratamientos específicos por la sobrecarga a los sistemas de salud.

En otros países, tales como Estados Unidos, según el instituto de medicina y de control de enfermedades, define las enfermedades como: “enfermedades descubiertas durante los últimos años consideradas nuevas o casi desaparecidas que volvieron a emerger” (Gestal, 1997, p. 225).

Desde otro punto de vista, según los análisis realizados por Brocal (2014) lo define como aquel riesgo que va en aumento debido a la probabilidad de exposición al peligro lo cual afecta la salud de los trabajadores (p. 46). Ejemplo de ello es el incremento de la exposición a la radiación UV, nuevas tecnologías en el lugar de trabajo y nuevos procesos interfaces hombre – máquina, lo cual llevan a un incremento en la tensión mental y emocional generando factores de riesgo de tipo psicosocial y comportamental; de igual manera se da también por la generación de enfermedades a futuro influenciadas por los medios de comunicación, las tecnologías, los químicos, los procesos biológicos, etc. causante de factores de riesgos que hasta el momento sus consecuencias son desconocidas y que a futuro pueden prevalecer y aparecer nuevas enfermedades debido a la manipulación y al contacto permanente con estas sustancias o tipos de trabajo.

Clasificación de riesgos: según las agencias internacionales, principalmente la agencia europea para la seguridad y salud en el trabajo, gracias a estudios pertinentes determino los riesgos en torno a las diferentes áreas existentes lo cual determino también los criterios para

definir su clasificación, determinándola de la siguiente manera: riesgos físicos, químicos, biológicos, nuevas tecnologías, nano tecnologías.

Riesgos físicos: se relacionan con la falta de actividad física y la exposición a trastornos musculoesqueléticos, incomodidad térmica, riesgos ergonómicos por estar mucho tiempo de pie, exposición a radiación ultravioleta, exposición a vibraciones y posturas forzadas, etc.

Riesgos químicos se refieren a las nanopartículas y ultra finas, gases de escape, motores Diesel, exposición a sustancias peligrosas, etc. químicos que pueden tener efectos negativos para la salud humana y el medioambiente (metales como el plomo, mercurio pueden causar enfermedades a futuro y traumas) (OIT, 2010, p. 5)

Riesgos biológicos: son aquellos riesgos debido a la exposición de bioaerosoles y productos químicos, riesgos biológicos en plantas de tratamiento de residuos, deficiente mantenimiento a sistemas de acondicionamiento de aire y abastecimiento de agua. Sustancias que al entrar en contacto permanente con el cuerpo humano pueden ocasionar efectos nocivos para la salud. Ejemplo: personal sanitario, médicos, enfermera, personal de laboratorio, personal que trabaja con animales, personal de aseo o de servicios generales.

Riesgos por nuevas tecnologías: riesgos debido a los nuevos descubrimientos y aplicaciones en la industria, tal es el caso de procedimientos modernos de fabricación que recurren a la nanotecnología y biotecnología (OIT, 2010 p. 3)

Riesgos por nano tecnología: la nanotecnología es la manipulación de sustancias en la escala de 1 a 100 nanómetros que se basan de acuerdo a un cambio de propiedades físicas, nano partículas que pueden influir dentro de las propiedades mecánicas de los materiales y que al ser aplicadas en diferentes ámbitos pueden afectar la salud laboral y el medioambiente. Ejemplo: la producción de energía limpia, las industrias químicas, la electrónica militar, la agricultura y la construcción. Dicha tecnología al ser nueva, genera una serie de riesgos asociados con la fabricación y la utilización de nano materiales cuyos efectos son nocivos para la salud humana.

Prevención del Riesgo: debido a los nuevos procesos industriales y a los avances científicos, han generado la aparición de riesgos laborales incitando a los académicos e investigadores en la adopción de enfoque integrales para afrontar los riesgos así como también el desarrollo de modelos para la prevención y mitigación. Según la Organización internacional del trabajo incide en que “se deben complementar los instrumentos para generar procesos que permitan: evaluar y comprender los efectos, identificar los riesgos, adoptar las medidas para la prevención supervisión y revisión, dentro de los sistemas de gestión de seguridad y salud laboral en el mundo (OIT, 2010, p.14).

Debido a la generación de nuevos riesgos, se han desarrollado mecanismos de prevención a partir de la promoción de la salud dentro del trabajo, la promoción de una cultura nacional de prevención en materia de seguridad y salud junto a la previsión de programas y estrategias a nivel regional, nacional e internacional.

Prevención de riesgos laborales en Colombia: los procesos de planificación sobre acciones que contribuyen a corregir o prevenir riesgos identificados para el establecimiento de prioridades de actuación (Benavides y Delclos, 2006, p.15). Así mismo conducen a la formulación y aplicación de políticas públicas que definen las matrices para la búsqueda de prevención de riesgos laborales en todas las empresas así como también la búsqueda de ayudas de tipo internacional para prevenir y mitigar los posibles efectos que pueden ocasionar los riesgos a la naturaleza y el medioambiente.

En países como España se aplica el marco estratégico de la Unión europea en materia de salud y seguridad en el trabajo 2014 – 2020, la cual estudia los riesgos junto a sus causas e impactos, en particular los derivados de nuevas tecnologías. Junto a ello se encuentra la ley de prevención de riesgos laborales que establece acciones preventivas para que las empresas puedan evaluar los riesgos y tomar decisiones para la eliminación o disminución de los riesgos . Unido a ello se destacan los procesos de promoción general de salud dentro de las empresas con el fin de fomentar un comportamiento saludable gestionando las condiciones de trabajo y emitiendo todo tipo de riesgos que pueda causar a la salud humana.

También se destacan programas nacionales que se han desarrollado en Colombia y en España en materia de seguridad laboral y gestión de riesgos, la cual ha introducido medidas preventivas colectivas para la protección simultanea de los trabajadores, destacándose las siguientes medidas preventivas de exposición al ruido, medidas para mejorar las posturas forzadas y evitar los movimientos repetitivos, medidas para la manipulación de carga, protección contra polvos y otros elementos químicos, protección dérmica, vigilancia de la salud de los trabajadores, control

ambiental de factores de riesgo laboral, control biopatológico y la detección precoz de las enfermedades establecimiento de protocolos específicos para los controles médicos.

De acuerdo con la Teoría tricondicional del Comportamiento Seguro para que una persona trabaje segura deben darse tres condiciones: (1) debe poder trabajar seguro; (2) debe saber trabajar y seguro y (3) debe querer trabajar seguro. Las tres condiciones son necesarias y ninguna de ellas es condición suficiente (Figura 1). Lo interesante es que estas tres condiciones dependen a su vez de tres grupos de factores diferentes y, por tanto, este modelo heurístico, que todo el mundo puede comprender y compartir en el ámbito de la prevención, se convierte también en un modelo diagnóstico (es decir, en un modelo para evaluar riesgos) y en un modelo de intervención (es decir, en un modelo para planificar la acción preventiva en función de que factores de cada grupo estén fallando). (Oropesa, 2007)

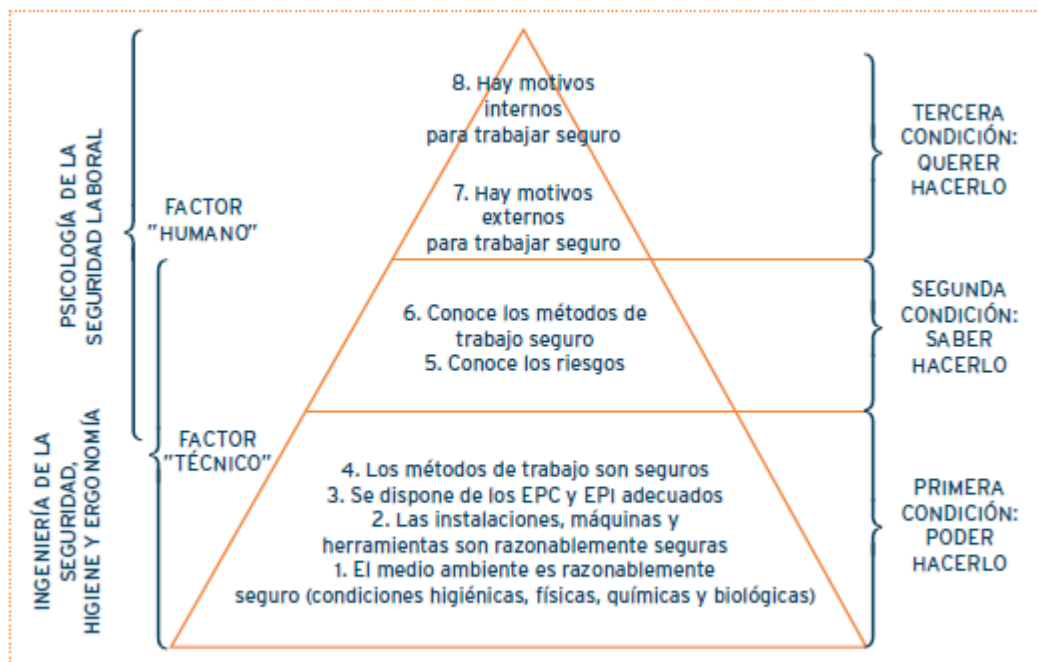


FIGURA 1.

Para observar el comportamiento de cada una de estas condiciones es importante analizarlas de manera independiente y en su conjunto para conocer su efectividad dentro de la seguridad basada en el comportamiento. El saber trabajar, se manifiesta realizar una propuesta de prevención que el trabajador aumente su conocimiento para Identificar los riesgos y sabe que está entrenado cómo usar sus elementos de protección personal, reconociendo los espacios entre otros. De acuerdo a lo anterior, la propuesta contiene temas que despiertan interés, hacer que el trabajador esté inmerso, que sea participativo, que analice casos planteados y que los concluya de manera didáctica. Buscar que dentro de las capacitaciones los participantes interactúen que discutan y compartan las opiniones en situaciones vividas y por último innovar en las capacitaciones que sea dinámicas y productivas para el trabajador y la organización. Dentro del entorno competitivo las organizaciones invierten grandes recursos para desarrollar estas actividades, buscando resultados que le garanticen su permanencia en el mercado.

El poder trabajar se hace efectivo si el trabajador se encuentra en buenas condiciones físicas, psicológicas y las condiciones necesarias que le brinda la organización para hacerlo de forma segura.

DISEÑO METODOLÓGICO

El enfoque de esta investigación es cualitativa toma como misión analizar la información en todas sus formas exceptuando la numérica, tiende a centrarse en la exploración y su meta es lograr profundidad y no amplitud es interpretativa su método preferido es el inductivo, no es frecuente utilizar medición, implica un proceso interactivo entre el investigador y el investigado, también entra como descriptiva y su propósito es descubrir la realidad como objeto de estudio corroborar un enunciado o comprobar una hipótesis. Una técnica posible y llana para abordar la descripción es la que tradicionalmente se formula con preguntas en torno del objeto de estudio. (Puerta, 2011).

¿Qué es? ¿Cómo se divide? ¿Qué características posee? ¿Qué funciones cumple? ¿De que este hecho? Es explicativa ya que busca respuesta a una pregunta por el deseo de conocer y saber del ser humano, la explicación es un proceso que va mucho más allá de una descripción, se dice que es más avanzada, pues una cosa es evidenciar como es algo, o recoger datos y descubrir hechos en sí, y otra muy distinta explicar el por qué, este es el tipo de investigación que más profundiza nuestro conocimiento de la realidad, Porque explica la razón , el porqué de las cosas, y es por lo tanto más complejo.

La investigación es etnográfica ya que se entiende como la disciplina que estudia el modo de vida de una unidad social concreta, Persigue la descripción o reconstrucción analítica de carácter interpretativo de la cultura y formas de vida y estructura social del grupo investigado, esta tiene como propósito la obtención de la manera exacta de la información que permita reconstruir

teorías y esquemas dentro de sus contextos, además algunas características es el tipo de investigación Cualitativa, la cual se orienta hacia una exploración sobre la naturaleza de los fenómenos sociales, es abierta y goza de cierta flexibilidad, su tarea es interpretar el significado y las funciones del proceder humano en los grupos y la técnica de investigación más apropiada es la observación participante. (Ezequiel, 2004).

Pasos para la puesta en marcha de la propuesta

Los riesgos laborales en la seccional Túquerres de Cedenar, tiene características especiales, que inciden significativamente en la salud y seguridad en el trabajador, por lo cual, la implantación del sistema busca minimizar el grado de afectación que pueda generarse, brindando beneficios tanto a la empresa como al trabajador y demás personal relacionado con el proyecto ejecutado.

Algunos de los beneficios de la implantación encontrados son:

- La facilitación de un marco lógico sobre el cual establecer y poner en marcha un programa que realice un seguimiento de todos los elementos que exigen la toma de medidas y la supervisión.
- El establecimiento de un entorno que conduzca a la creación de una cultura de prevención en materia de seguridad y salud.
- La distribución de las responsabilidades en materia de SST a lo largo de la estructura jerárquica de gestión, de tal modo que se logre la participación de todos: directores,

salariados y trabajadores tienen responsabilidades definidas en lo que respecta a la aplicación eficaz del sistema.

- La adaptación al tamaño y a la actividad de la organización, y a los tipos de peligros identificados.
- El establecimiento de un marco de mejora continua

Dentro de la empresa se realizará en primera instancia un análisis para determinar los riesgos laborales más significativos, la modalidad preventiva, el grado de integración de la prevención, el nivel de implicación de los trabajadores en la empresa, entre otros factores influyentes en la implantación del sistema.

Sera necesario también, el desarrollo de un manual donde se establezcan las directrices de actuación, así como un cronograma de capacitación y formación del personal que permita culturizar al personal en materia de prevención.

Es importante contar con el apoyo, compromiso e implicación de la alta dirección para poder obtener la eficacia y el funcionamiento adecuado del sistema, así como contar con los recursos necesarios para poder llevar a cabo su implantación.

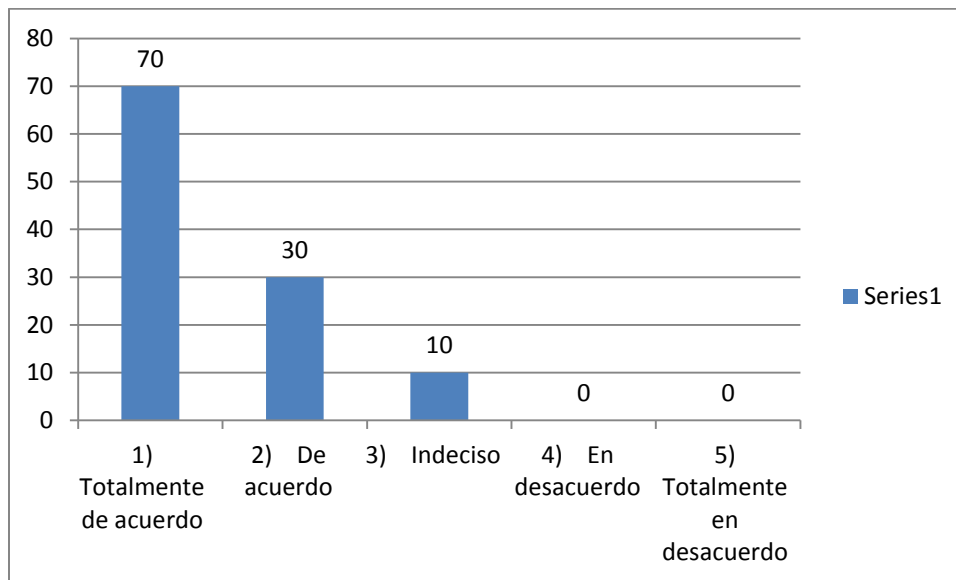
Así mismo, la alta dirección designara la persona encargada de las actividades SST en cada proyecto, que tenga autoridad y una visión global de la empresa.

Es importante garantizar que la responsabilidad SST no recaiga sobre una sola persona, razón por la cual se llevara a cabo la organización de un comité formado por personal de las diferentes áreas, que garanticen la interacción de los diferentes procesos y la idoneidad de la implantación del sistema.

Presentación de Resultados

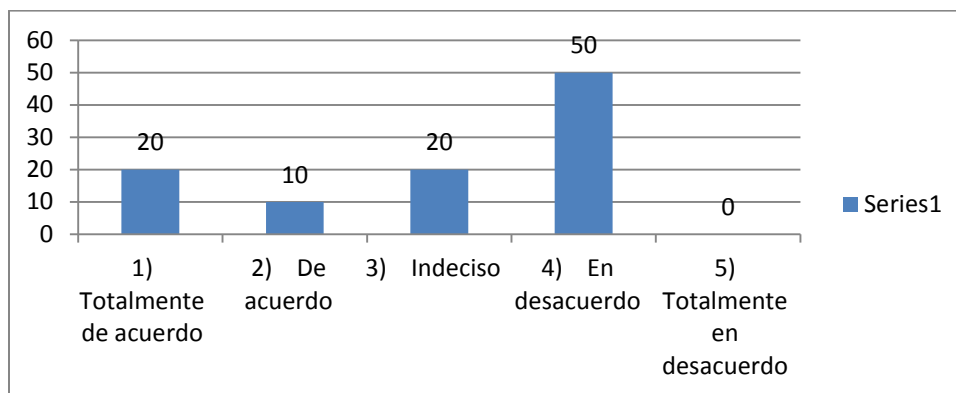
La siguiente información estadística tiene como objetivo identificar los riesgos de tipo eléctrico en el área técnica de distribución en la seccional Túquerres, con el fin de diseñar una propuesta de sensibilización que contribuya al mejoramiento de las condiciones laborales de estos trabajadores.

Gráfica 1. Su desempeño laboral se ve afectado por sus condiciones de trabajo



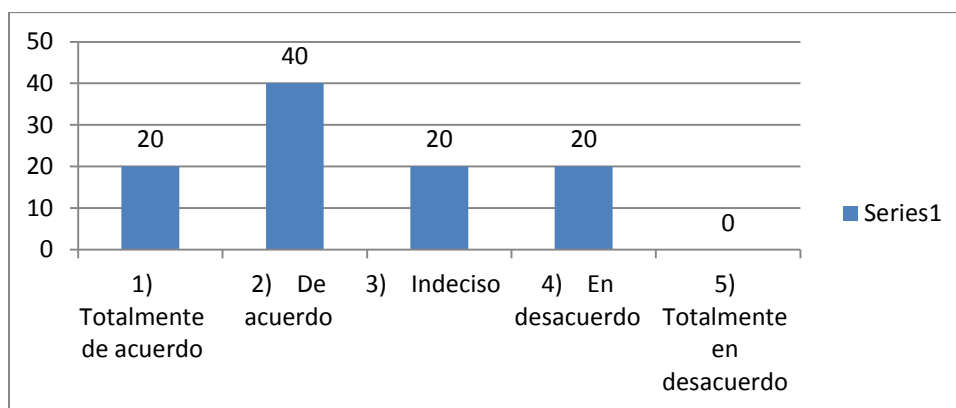
La información anterior indica que el personal del área técnica de distribución en la seccional Túquerres, en torno al planteamiento si su desempeño laboral se ve afectado por sus condiciones de trabajo, manifiesta en un 70% estar totalmente de acuerdo, mientras que un 30% dice estar de acuerdo un 10% manifiesta estar indecisos frente a esta postura.

Gráfica 2. Su puesto de trabajo satisface las necesidades para la ejecución de sus labores?



La información anterior indica que el personal del área técnica de distribución en la seccional Túquerres, en torno al planteamiento si su puesto de trabajo satisface las necesidades para la ejecución de sus labores, manifiesta en un 20% estar totalmente de acuerdo, mientras que un 10% dice estar de acuerdo, un 20% manifiesta estar indecisos y un 50% dicen estar en desacuerdo.

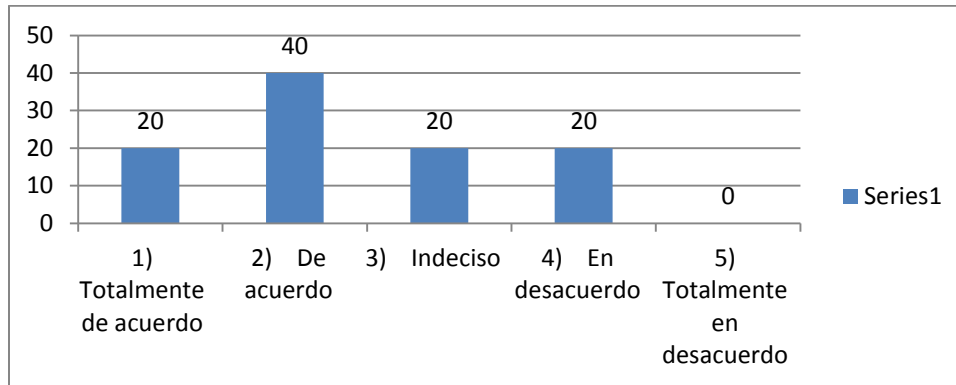
Gráfica 3. Su trabajo tiene los equipos necesarios para mitigar los riesgos a los que se encuentra expuesto?



La información anterior indica que el personal del área técnica de distribución en la seccional Túquerres, en torno al planteamiento si tiene con los equipos necesarios para mitigar los riesgos a los que se encuentra expuesto, manifiesta en un 20% estar totalmente de acuerdo, mientras que

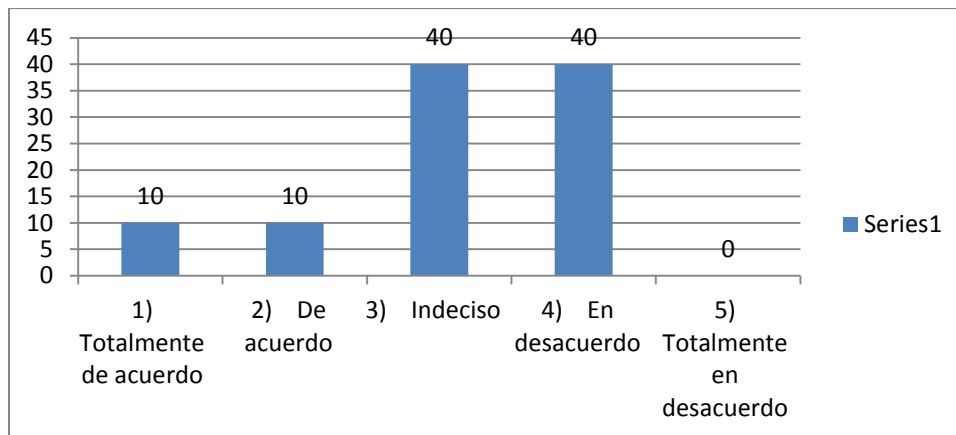
un 40% dice estar de acuerdo, un 20% manifiesta estar indecisos y un 20% dicen estar en desacuerdo.

Gráfica 4. Sus equipos de trabajo le resultan seguros?



La información anterior indica que el personal del área técnica de distribución en la seccional Túquerres, en torno al planteamiento si sus equipos de trabajo le resultan seguros, manifiestan en un 20% estar totalmente de acuerdo, mientras que un 40% dice estar de acuerdo, un 20% manifiestan estar indecisos y un 20% dicen estar en desacuerdo.

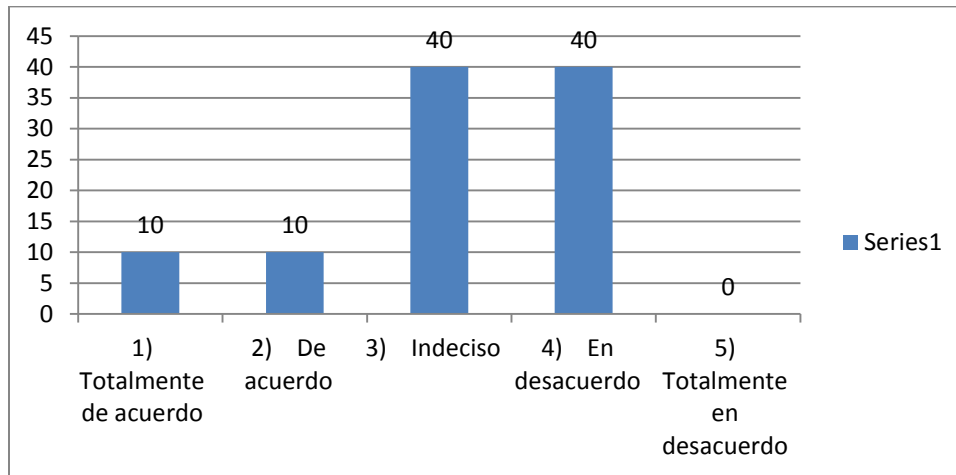
Gráfica 5. Tiene espacio suficiente para la realización de su trabajo?



La información anterior indica que el personal del área técnica de distribución en la seccional Túquerres, en torno al planteamiento si cuenta con el espacio suficiente para la realización de su

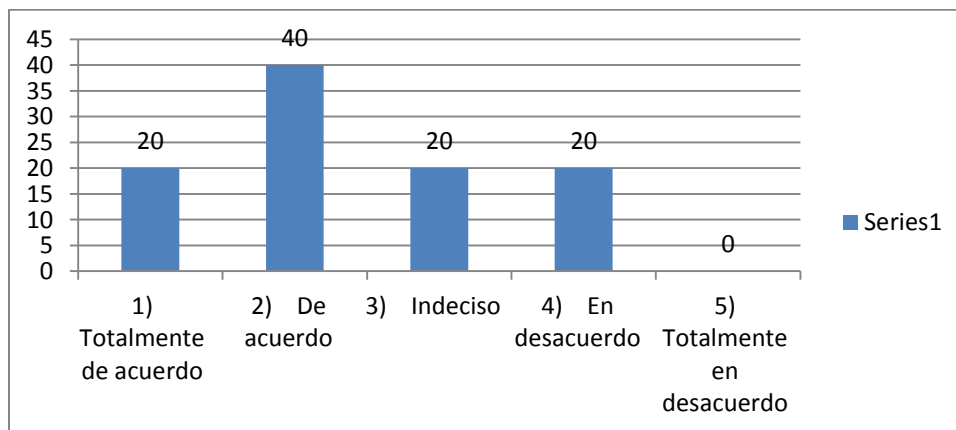
trabajo, manifiestan en un 20% estar totalmente de acuerdo, mientras que un 40% dice estar de acuerdo, un 20% manifiestan estar indecisos y un 20% dicen estar en desacuerdo.

Gráfica 6. Su lugar de trabajo es correcto para realizar sus tareas?



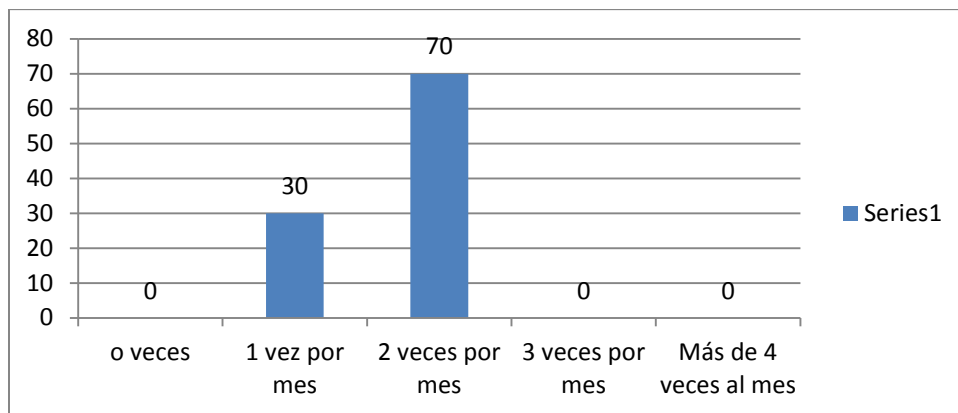
La información anterior indica que el personal del área técnica de distribución en la seccional Túquerres, en torno al planteamiento si su lugar de trabajo es correcto para realizar sus tareas, manifiestan en un 10% estar totalmente de acuerdo, mientras que un 10% dice estar de acuerdo, un 40% manifiestan estar indecisos y un 40% dicen estar en desacuerdo.

Gráfica 7. Considera que los equipos de trabajo garantizan su salud física?



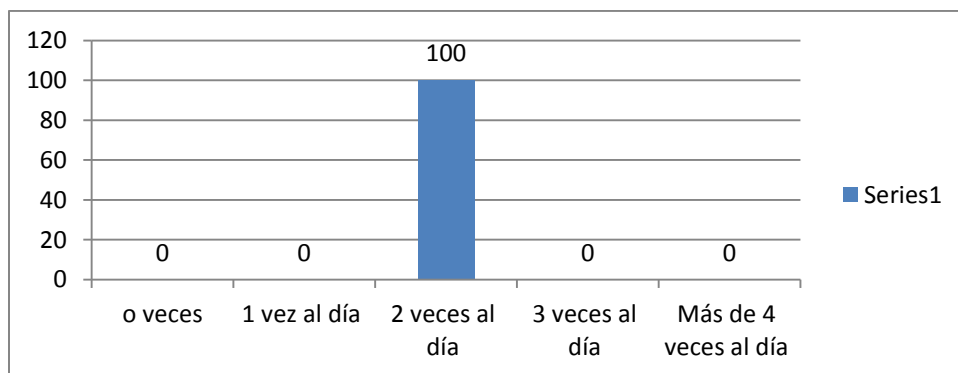
La información anterior indica que el personal del área técnica de distribución en la seccional Túquerres, en torno al planteamiento si considera que los equipos de trabajo garantizan su salud física, manifiestan en un 20% estar totalmente de acuerdo, mientras que un 40% dice estar de acuerdo, un 20% manifiestan estar indecisos y un 20% dicen estar en desacuerdo.

Gráfica 8. Con que frecuencia al mes recibe charlas o capacitaciones sobre autocuidado y seguridad en el trabajo?



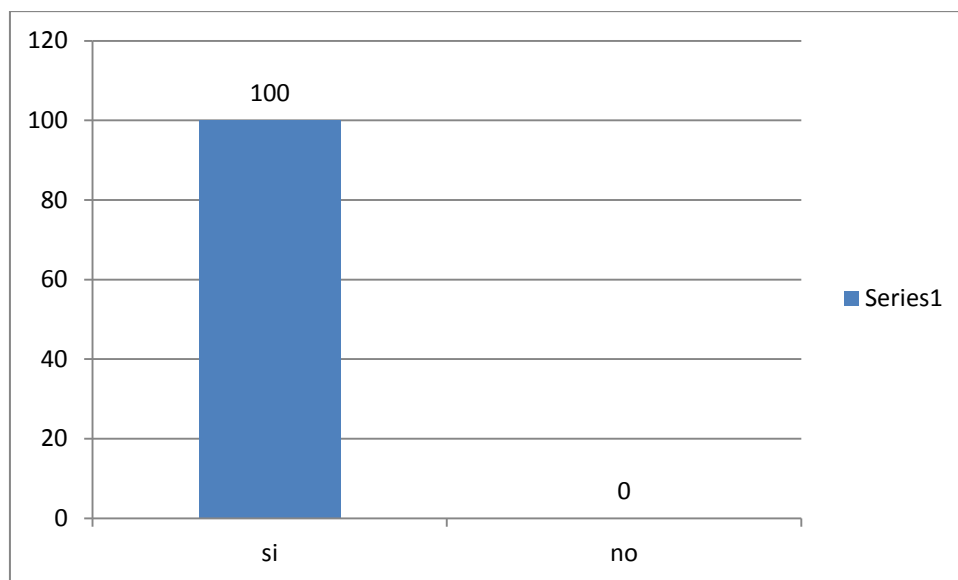
La información anterior indica que el personal del área técnica de distribución en la seccional Túquerres, en torno al planteamiento Con qué frecuencia al mes recibe charlas o capacitaciones sobre autocuidado y seguridad en el trabajo, un 30% indica una vez al mes mientras que un 70% indica ser dos veces por mes.

Gráfica 9. Cuantas pausas activas realiza en el transcurso de su jornada laboral?



La información anterior indica que el personal del área técnica de distribución en la seccional Túquerres, en torno al planteamiento del número de pausas activas por día que realiza en el transcurso de su jornada laboral, manifiestan en un 100% dos veces al día.

Gráfica 10. Usted ha percibido molestias o dolores musculo esqueléticas (en hombro, cuello, mano, muñeca), problemas circulatorios o molestias visuales a causa de su puesto de trabajo?



La información anterior indica que el personal del área técnica de distribución en la seccional Túquerres, en torno al planteamiento si han percibido molestias o dolores musculo esqueléticas (en hombro, cuello, mano, muñeca), problemas circulatorios o molestias visuales a causa de su puesto de trabajo, manifiestan en un 100% que sí.

DEFINICIÓN DE LA VARIABLE

Sensibilización y concientización frente al riesgo. Lo que se pretende es presentar una descripción de los factores de riesgos que se generan en la seccional y proponer unas medidas de prevención que permitan un mayor control sobre estos acontecimientos y evitar situaciones que lamentar y mirar que la electricidad es un tema importante para el desarrollo de las comunidades, pero igualmente peligrosa si no se sabe manejar adecuadamente y aplicando las diferentes normas y procedimientos de seguridad en el trabajo.

Una propuesta para los trabajadores sobre seguridad y percepción, Sensibilización y me protejo en la utilización de los elementos de protección personal y seguridad en el trabajo, Como la importancia del autocuidado, llegar ahí es lo importante la actitud de observar y cambiar aquellos vicios y la importancia de mantener un cuerpo sano en mente sana y mirar que regresar a casa sano y con el deber cumplido en el día a día y que el ambiente laboral de reducir riesgos en la implementación de la confianza y seguridad en el trabajo y de no excederse en abusos de confianza que generen riesgos en la realización de ejecutar un trabajo seguro, una característica basada en la realidad y que es determinada por la observación existiendo las condiciones necesarias y suficientes para prevenir cualquier tipo de riesgo y aumentar el rendimiento seguro en la ejecución de sus actividades esa relación dependiente e independiente en la operacionalización de las variables y que será nuestra materia prima para identificar ítems y construir las preguntas a la hora de la aplicación de instrumentos que midan los resultados de la definición operativa de un concepto.

La observación es uno de los ejercicios más inmediatos del ser humano la cual nos permite acercarnos al mundo cotidiano y conocerlo, orientarse en el , Evitar los peligros y solventar sus necesidades como algo esencial para la vida.

Prevención y Riesgo que están en el tema. La sensibilización, concientización y participación de los trabajadores en materia de seguridad y salud laboral, además de ser un requisito legal, la información y la realización de cursos de formación a los trabajadores es esencial en cualquier programa de SST porque concientiza sobre la seguridad laboral, permite el reconocimiento temprano de situaciones de trabajo peligrosas, síntomas y signos de enfermedades profesional u otros riesgos a los que pueden estar expuestos.

La sensibilización y participación de los trabajadores contribuyen a un mejor ambiente de trabajo y, de hecho, para que la aplicación de un programa SST tenga éxito, es necesario tanto un compromiso total de la alta dirección como la participación e implicación de los trabajadores

PROPUESTA

Promover y vincular en la participación activa de los grupos de interés como son empresa, trabajadores y sindicato y observando el panorama y la mejor manera de hacerlo es ver como se han hecho campañas de prevención en el mundo he investigando al trabajador del sector eléctrico y brindar una acertada y mejor manera de comunicar la información, es sinónimo del buen funcionamiento de nuestro sistema de seguridad y salud en el trabajo (contrato, tiempo de trabajo, salario, formación y exposición al riesgo, autonomía, participación y comunicación) una mejora de condiciones y de las practicas de todos aquellos implicados en la prevención de riesgos laborales y la importancia de dar a conocer la relación de dos variables importantes como son el trabajo y la salud.

Formación de los actores que intervienen en la prevención y de forma eficaz adaptada a las necesidades reales teórico práctica, suficiente y adecuada, Planificar acciones de formación y sensibilización dirigidas a las diversas etapas de formación y desarrollo, Y lo mas fundamental asegurar la financiación de los programas mencionados sin que esto se interprete como coadministración por parte de los trabajadores sino como una cogestión o participación de algunas decisiones en favor de la salud y bienestar para los trabajadores de nuestra seccional. Repartir una cartilla donde afiance la teoría tricondicional del querer, socialización y concientización y la importancia de trabajar saludable y mirar que esos trabajadores son esperados en sus diferentes hogares.

Teniendo en cuenta que CEDENAR S.A. E.S.P tiene implementado su proceso de seguridad y salud en el trabajo, que dentro del plan de capacitación 2019 se encuentra establecido, en la dotación a los trabajadores de los elementos de protección personal, no se puede establecer con certeza que no se presenten accidentes de trabajo en una labor de alto riesgo como es el mantenimiento y construcción de redes eléctricas, de acuerdo a las experiencias vividas en la empresa y sobre todo en la seccional Túquerres, es necesario replantear el enfoque en el tema de seguridad y salud en el trabajo, partiendo de crear una cultura basada en la teoría tricondicional de comportamiento seguro y la seguridad basada en el comportamiento.

Los 3 accidentes mortales ocurridos en los últimos 20 años, permiten reflexionar la manera de cómo sucedieron estos accidentes, ¿se encontraban capacitados en el tema?, ¿conocían los factores de riesgo? y ¿contaban con los elementos de protección personal?, cumpliendo dos de los requisitos de la teoría tricondicional, pero faltó el tercer elemento “querer trabajar seguro” que nace de un convencimiento propio.

Por lo anterior, se necesita crear una estrategia para fortalecer cada uno de estos tres elementos por medio de una propuesta para sensibilizar y concientizar al trabajador de actuar de forma segura. Cambiando las capacitaciones convencionales con capacitaciones lúdicas para generar una cultura que permita llegar a los trabajadores con una comunicación fluida.

Por lo anterior, se puede desarrollar una guía que permita dar a conocer todos los conceptos y procesos a través de actividades, lideradas por los coordinadores de grupo quienes inician con la planeación hasta finalizar la tarea.

Contenido de la guía:

Presentación

Definición de conceptos

- Actividades lúdicas dar conocer la Teoría tricondicional del Comportamiento Seguro (poder, saber y querer trabajar seguro)
- Actividades lúdicas para fortalecer el trabajo en equipo
- Actividades lúdicas para identificar las causas de los riesgos y las medidas de protección en el puesto de trabajo

Se busca interpretar y entender las propias practicas del investigador para transformarlas, proporcionando una visión general sobre una realidad, estudiando el acontecer diario de los trabajadores en el área de distribución para comprender y conocer los factores de riesgo a los que están expuestos cierto grupo de trabajadores, se estudia los comportamientos y aplicación de los procedimientos metodológicos en el día a día para reducir la accidentalidad de los trabajadores, se pretende representar con palabras una realidad para comprobar una verdad llamada seguridad, examina las diferentes practicas irresponsables de algunos trabajadores en la no aplicación de los manuales de seguridad y salud en el trabajo buscando una respuesta al porqué de las cosas, hechos o fenómenos de la realidad, se aspira mejorar los diferentes incidentes, conductas o situaciones particulares de una persona o grupos de trabajadores en riesgo y pretendemos interpretar, explicar y corregir como plan de mejora los hechos acaecidos en el tiempo.

Está claro que existe la factibilidad para los recursos económicos se indicaran de manera breve los recursos financieros y materiales a los que se podrá acceder, Igualmente se mencionaran las personas o expertos que podrán colaborar.

CONCLUSIONES

Se encontró al interior del área técnica de la empresa CEDENAR. S.A.E.S. P seccional Túquerres, en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, no cuenta con condiciones y procedimientos que le permitan esta organización prevenir y proteger en caso de emergencias que puedan poner en peligro la integridad de sus colaboradores.

La prevención, preparación y respuesta ante riesgos laborales, es una actividad que el empleador no ha implementado, lo cual no le permite garantizar una prevención y respuesta oportuna frente a posibles contingencias que se puedan presentar en el desarrollo cotidiano de las actividades laborales de sus trabajadores, visitante, proveedores, contratistas y subcontratistas.

RECOMENDACIONES

Se recomienda al área técnica de la empresa CEDENAR. S.A.E.S. P seccional Túquerres trabajar en la investigación de accidentes, no conformidades, acción correctiva y acción preventiva, dando cumplimiento a la legislación vigente, la cual establece, implementa y mantiene un procedimiento de análisis de accidentes e incidentes con el fin proveer una metodología sistemática, para elaborar reportes, adelantar investigaciones sobre la ocurrencia inadvertida o hechos fortuitos que al ser analizados, los cuales ponen en evidencia condiciones inseguras que generan o pueden generar accidentes o incidentes de trabajo y/o afectar la integridad en el desarrollo de las actividades.

Frente a las no conformidades, es recomendable adelantar la acción correctiva y acción preventiva, así como el definir un procedimiento denominado acciones correctivas y preventivas, el cual es un mecanismo para manejar las no conformidades reales potenciales que puedan influir en una desviación del sistema y para garantizar la eficacia de cualquier acción correctiva que se tome, estas acciones pueden ser las derivadas de los resultados de las inspecciones, investigación de incidentes, auditorías, observación de tareas, entre otras.

Seguido a lo anterior es recomendable desarrollar un control de registros, donde la organización implementa un procedimiento para la identificación, almacenamiento, protección y recuperación de estos, en esta fase se mantienen los registros necesarios para demostrar el cumplimiento del sistema de gestión y los resultados obtenidos, dichos registros deben ser legibles, identificables y trazables.

Una fase adicional ante la prevención, preparación y respuesta ante los riesgos es la auditoría interna, que tiene como objetivo el desarrollo del plan de acciones y responsabilidades necesarias para la planificación, preparación, ejecución, documentación a fin de verificar el cumplimiento y mantenimiento de los requisitos establecidos por la organización.

Por lo anterior es importante anotar que de forma general la prevención, preparación y respuesta ante riesgos contribuye a la mejora de la Calidad de Vida en el Trabajo, entendiendo esta como el impacto que ejerce sobre los trabajadores tanto su marco profesional como los diversos entornos de su trabajo. Es importante, entonces, ver si estos últimos facilitan su acción, son gratificantes y contribuyen a implicar más al trabajador en la labor de su colectivo.

BIBLIOGRAFÍA

- Agudelo Carlos, Cardona Jaime, Ortega Jesús Y Robledo Roció (2015) sistema de salud en Colombia: 20 años de logros y problemas. Santa fe de Bogotá: Universidad nacional de Colombia, facultad de medicina, instituto de salud pública, artículos de investigación. Recuperado el 15 de noviembre de 2018 de: <http://www.scielosp.org/pdf/csc/v16n6/20.pdf>
- Andrade V. GI. Salud laboral en investigaciones en Colombia. 2008. [En Línea] Disponible EN <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80111670002>
- Atexga.com. Guía de Prevención de Riesgos Laborales: Protección colectiva e individual. En Línea. Disponible en: <http://www.atexga.com/prevencion/es/guia/riesgos-generales/proteccion-colectiva-e-individual.php>. (25/11/2018)
- Benavides F & Delcos J. Problemas emergentes en salud laboral: retos y oportunidades. Documento de trabajo 102, 2006. ISBN 84-96653-26-9 [en línea] disponible en https://www.researchgate.net/publication/28249151_Problemas_emergentes_en_salud_laboral_retos_y_oportunidades
- Brocal F. Incertidumbres y retos ante los riesgos laborales nuevos y emergentes. España: universidad de alicante, Escuela politécnica Superior. Archivos previos. Riesgos laborales 2016; 19 (1): 6-9 [en línea] disponible en <https://web.ua.es/es/oia/documentos/publicaciones/master-folletos/master-prevencion-de-riesgos-laborales.pdf>
- Calera A; Roel, J; Casal A; Gadea R y Rodrigo F. Riesgo químico laboral: elementos para un diagnóstico en España, Revista Española de Salud Pública, vol. 79, núm. 2, marzo

abril, 2005, pp. 283-295. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad Madrid, España. [En línea] disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/170/17079216.pdf>

CEDENAR. (2018). CEDENAR. Obtenido de <http://www.cedenar.com.co/>

Colombia. Congreso de la república de Colombia. Ley 1753 de 2015. Por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2014 – 2018 “todos por un nuevo país” Bogotá: diario oficial 49538, martes 9 de junio de 2015. [En línea] disponible en: http://www.mincit.gov.co/loader.php?lServicio=Documentos&lFuncion=verPdf&id=78676&name=Ley_1753_de_2015.pdf&prefijo=file (26/08/2017)

Colombia. Ministerio de la Protección Social. Accidente mortal en el trabajo. Dirección general de riesgos profesionales. Bogotá (en línea) disponible en <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/documents/Publicaciones/Estudios/accidente-de-trabajo-mortal.pdf> (18/05/2018)

Concejo Colombiano de Seguridad (CCS) (2018). La seguridad y salud en el trabajo en cifras. Boletines de prensa [En línea] disponible en https://ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com_content&view=article&id=573:ss&catid=320&Itemid=856 (01/09/2018)

Congreso de Colombia. Ley 1562. 2012. Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional [En Línea] Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>

Consejo Colombiano de Seguridad (CCS). Riesgos laborales por nuevas ocupaciones de la vida moderna, una epidemia escondida. Boletines de Prensa. Editado junio de 2014. (En línea) disponible en

https://ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com_content&view=article&id=428:congresoenlaborales&catid=268&Itemid=799 (01/08/2018)

Coordinación Empresarial. Estudios sobre los riesgos laborales emergentes en el sector de la construcción. Editorial Taima. Editado el 3 de octubre de 2013. (En línea) disponible en <http://www.coordinacionempresarial.com/catalogo-de-publicaciones-del-insht-2012-2013/> (19/05/2018)

Cremades, Martínez Oropesa & Lázaro V. (20 de Diciembre de 2012). Scielo. Obtenido de <http://www.scielo.org.ve/pdf/st/v20n2/art06.pdf>

Datos, R. (7 de junio de 2011). RL datos riesgos laborales. Obtenido de <https://sistemas.fasecolda.com/rldatos/Reportes/xClaseGrupoActividad.aspx>

Diario El Espectador (2014). Riesgos laborales por nuevas ocupaciones, una epidemia escondida. Editado el 14 de junio de 2014. (En línea) disponible en <https://www.elespectador.com/noticias/salud/riesgos-laborales-nuevas-ocupaciones-una-epidemia-escon-articulo-500191> (21/05/2018)

Elika (fundación vasca para la seguridad agroalimentaria). Riesgos emergentes. Actuaciones europeas en identificación de riesgos emergentes [En línea] disponible en <http://www.elika.net/datos/articulos/Archivo1038/art%C3%ADculo%20Elika%20riesgos%20emergentes.pdf>

Energía, M. d. (30 de agosto de 2013). Minenergía.gov. Obtenido de <https://www.minenergia.gov.co/documents/10180/1179442/Anexo+General+del+RETI+vigente+actualizado+a+2015-1.pdf/57874c58-e61e-4104-8b8c-b64dbabedb13>

- Escribano C. E. Dermatitis atópica: una enfermedad emergente. España: revista pediátrica de atención primaria. 2009; suplemento 15; Vol. XI [En línea] disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322009000300001
- Ezequiel, A. E. (2004). Métodos y Técnicas de Investigación Social II. Lumen., Editorial.
- Ferrer J. (2014). Informe EFSA 2014 sobre riesgos emergentes: Un análisis valorativo. [En línea] disponible en <https://www.ainia.es/insights/informe-efsa-2014-sobre-riesgos-emergentes-un-analisis-valorativo/>
- Gestal O. J. Enfermedades infecciosas emergentes. Alerta mundial, respuesta mundial. Revista española salud pública, 1997; 71:225-229 Num.3, mayo - junio 1997. [En línea] disponible en <http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v71n3/editorial.pdf>
- Gómez D. (2015). Los riesgos laborales emergentes. Revista colombiana de salud ocupacional, 5 (3), septiembre 2015, pp 3 – 4. Editorial universidad libre seccional Cali (en línea) disponible en <http://revistasojs.unilibrecali.edu.co/index.php/rcso/article/view/257/302> (18/05/2018)
- Guerrero R, Gallego A, Montekio V y Vásquez J. (2011). Sistemas de salud de Colombia. Salud pública; 53 supl2: s144-s155. Revista publica de México, volumen 53, suplemento 2 de 2011. Recuperado el 16 de noviembre de 2016 de: <http://www.scielosp.org/pdf/csc/v16n6/20.pdf>
- Guillen S. C. El desafío de la gestión de las enfermedades profesionales. Madrid España: Revista medicina y seguridad del trabajo [internet] 2014, suplemento extraordinario numero 1: 144 – 156 [En línea] disponible en <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v60s1/ponencia20.pdf>

- Hernández S, Fernández C y Batista P (2010). Metodología de la investigación. México D.F: McGraw-Hill/interamericana editores, S.A 625p.
- Hernández, J. R. (2012). Gestión de la seguridad y salud laboral, y mejora de las condiciones de trabajo. Scielo.
- Hernández, S. Metodología de la investigación. Sexta Edición. México D.F. McGraw-Hill Interamericana. Ediciones, 2014
- Mariela M, I Belkis E, Tocabens I. La prevención en salud: posibilidad y realidad. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología 2011;49(1):135-150. En Línea. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hie/v49n1/hie15111.pdf> / (25/11/2018).
- Méndez A. (2001) metodología, diseño y desarrollo del proceso de investigación. Santa fe de Bogotá: McGraw-Hill/interamericana editores, S.A. Universidad Colegio Mayor de Nuestra señora del Rosario. Tercera edición. 239p.
- Merlano C. y Gorvanev L. (2013). Sistema de salud en Colombia, una revisión sistemática de literatura. Revista gerencia política en Salud, Bogotá (Colombia), 12 (24): 64-86, enero – junio de 2013. Recuperado el 16 de noviembre de 2018 de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rgps/v12n24/v12n24a05.pdf>
- Ministerio de Salud (2014). Boletín electrónico para los actores del sistema de salud en Colombia. Boletín número 63. Editado el 24 de noviembre de 2014 [en línea] disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/COM/Enlace-minsalud-71-2015.pdf> (25/08/2017)
- Ministerio de Trabajo. Ley 1477 de 5 de agosto de 2014. Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales [En Línea] Disponible en

http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1477_del_5_de_agosto_de_2014.pdf/b526be63-28ee-8a0d-9014-8b5d7b299500

Ministerio del Trabajo. Decreto 1443 del 2014. 2014. Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). [En Línea] Disponible en http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1443_sgsss.pdf/ac41ab70-e369-9990-c6f4-1774e8d9a5fa

Moreno Gómez German (2016). El nuevo modelo de atención integral en salud (MIAS) para Colombia. ¿La solución a los problemas del sistema? Pereira. Universidad tecnológica de Pereira, profesor titular Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Medicina. [En línea] disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-06672016000200001 (27/08/2017)

Nieto J. Enfermedades laborales, una pandemia que requiere prevención. España: Revista medicina y seguridad del trabajo [internet] 2014; 60 (234) 1 – 3. [En línea] disponible en <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v60n234/editorial.pdf>

Oficina Internacional del Trabajo (2010). Riesgos emergentes y nuevos modelos de prevención en un mundo de trabajo en transformación. Ginebra – Suiza. ISBN 978-92-2-323343-3 (en línea) disponible en http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_124341.pdf

OIT. (2019). seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo.

Oropesa, C. M. (5 de junio de 2007). La gestión de la seguridad basada en los comportamientos. Scielo.

Presidencia de la República. Decreto 1507 del 2014. 2014. Por el cual se expide el, Manual Único para la Calificación de la Pérdida de la Capacidad Laboral y Ocupacional [En Línea] Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Decreto-1507-DE-2014.pdf>

Prevencionar. Com. (2014). Estudio sobre riesgos laborales emergentes en el sector de la construcción (en línea) disponible en <http://prevencionar.com/2014/09/23/estudio-sobre-riesgos-laborales-emergentes-en-el-sector-de-la-construccion/>

Puerta, H. J. (7 de abril de 2011). Obtenido de <https://tecnologiasenlaead.blogspot.com/2011/04/el-diseno-de-investigacion-y-los.html>

Rivera A. (2013). Coyuntura del sistema de salud en Colombia: caracterización de una crisis, desde las particularidades financieras de las EPS, Gestión Et Desarrollo, 10 (1), pp. 103 – 116. [En línea] disponible en <https://www.usbcali.edu.co/sites/default/files/gyd10-cap5.pdf>

Rodríguez M & Echemendía B. (2011). La prevención en salud: posibilidad y realidad. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. En Línea. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hie/v49n1/hie15111.pdf> /

Sanz F. (2013). Riesgos laborales emergentes en el sector de la construcción. Centro nacional de nuevas tecnologías. Revista seguridad y salud en el trabajo, Num 80, diciembre 2013 (en línea) disponible en

https://www.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/i18n/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1082183

sintraelecol. (s.f.). Informe y conclusiones del seminario de gestión de seguridad y salud.

Túquerres, S. (2019). CEDENAR. Obtenido de <http://www.cednar.com.co/>

APÉNDICES

Apéndice A

Formulario

En el siguiente formulario se tiene un tiempo estimado de 5 minutos, es por eso que es importante contar con su participación en la evaluación del puesto de trabajo, con el fin de diseñar una propuesta de sensibilización al área técnica de distribución frente al riesgo eléctrico en la seccional Túquerres.

Fecha:	Géner	M	F
---------------	--------------	----------	----------

1. Su desempeño laboral se ve afectado por sus condiciones de trabajo?	1) Totalmente de acuerdo	7	70
	2) De acuerdo	3	30
	3) Indeciso	1	10
	4) En desacuerdo	0	0
	5) Totalmente en desacuerdo	0	0

2. Su puesto de trabajo satisface las necesidades para la ejecución de sus labores?	1) Totalmente de acuerdo	2	20
	2) De acuerdo	1	10
	3) Indeciso	2	20
	4) En desacuerdo	5	50
	5) Totalmente en desacuerdo	0	0

3. Su trabajo tiene los equipos necesarios para mitigar los riesgos a los que se encuentra expuesto?	1) Totalmente de acuerdo	2	20
	2) De acuerdo	4	40
	3) Indeciso	2	20
	4) En desacuerdo	2	20
	5) Totalmente en desacuerdo	0	0

4. Su equipos de trabajo le resultan seguros?	1) Totalmente de acuerdo	2	20
	2) De acuerdo	4	40
	3) Indeciso	2	20
	4) En desacuerdo	2	20
	5) Totalmente en desacuerdo	0	0

5. Tiene espacio suficiente para la realización de su trabajo?	1) Totalmente de acuerdo	1	10
	2) De acuerdo	1	10
	3) Indeciso	4	40
	4) En desacuerdo	4	40
	5) Totalmente en desacuerdo	0	0

6. Sus lugar de trabajo es correcto para realizar sus tareas?	1) Totalmente de acuerdo	1	10
	2) De acuerdo	1	10
	3) Indeciso	4	40
	4) En desacuerdo	4	40
	5) Totalmente en desacuerdo	0	0

7. Considera que los equipos de trabajo garantizan su salud física?	1) Totalmente de acuerdo	2	20
	2) De acuerdo	4	40
	3) Indeciso	2	20
	4) En desacuerdo	2	20
	5) Totalmente en desacuerdo	0	0

8. Con que frecuencia al mes recibe charlas o capacitaciones sobre autocuidado y seguridad en el trabajo?	o veces	0	0
	1 vez por mes	3	30
	2 veces por mes	7	70
	3 veces por mes	0	0
	Más de 4 veces al mes	0	0

9. Cuantas pausas activas realiza en el transcurso de su jornada laboral?	0 veces	0	0
	1 vez al día	0	0
	2 veces al día	10	100
	3 veces al día	0	0
	Más de 4 veces al día	0	0

10. Usted ha percibido molestias o dolores musculo esqueléticas (en hombro, cuello, mano, muñeca), problemas circulatorios o molestias visuales a causa de su puesto de trabajo?	si	10	100
	no	0	0