

	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	Documento	Código	Fecha	Revisión
	FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	F-AC-DBL-007	10-04-2012	Ai
	Dependencia	Aprobado		Pág.
	DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	SUBDIRECTOR ACADEMICO		i(63)

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	NOELIA ROCIO CASTILLO ACEVEDO		
FACULTAD	CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS		
PLAN DE ESTUDIOS	TECNOLOGIA EN GESTION COMERCIAL Y FINANCIERA		
DIRECTOR	LUZ MERY DURAN ALVERNIA		
TÍTULO DE LA TESIS	CONTROL Y MEJORAMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL EN LA EMPRESA COOAGUASIM DEL MUNICIPIO DE SIMITI SUR DE BOLIVAR		
RESUMEN (70 palabras aproximadamente)			
<p style="text-align: center;">ACTUALMENTE SE HAN GENERADO MUCHAS PRÁCTICAS EN BENEFICIO DEL TRABAJADOR, COMO SON LAS CHARLAS E INTERVENCIONES DEL USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL; EL ESTUDIO SE ENFOCÓ EN EL CONTROL Y MEJORAMIENTO DEL USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, BUSCANDO CREAR UN ENTORNO DE TRABAJO SEGURO Y QUE LLEVE A UN MEJORAMIENTO EN EL RENDIMIENTO DE LAS OPERACIONES LABORALES PARA EL MANTENIMIENTO DE UN BUEN SERVICIO.</p>			
CARACTERÍSTICAS			
PÁGINAS: 63	PLANOS:	ILUSTRACIONES:	CD-ROM: 1



**CONTROL Y MEJORAMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION
PERSONAL EN LA EMPRESA COOAGUASIM DEL MUNICIPIO DE SIMITI SUR DE
BOLIVAR**

AUTOR:

NOELIA ROCIO CASTILLO ACEVEDO

**Trabajo de grado modalidad pasantías para optar al Título de Tecnología en Gestión
Comercial y Financiera**

DIRECTOR:

LUZ MERY DURAN ALVERNIA

Especialista en Auditoria en Sistemas

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS

TECNOLOGIA EN GESTION COMERCIAL Y FINANCIERA

Ocaña, Norte de Santander

octubre del 2019

Índice

Capítulo 1. Control y mejoramiento de los elementos de protección personal en la empresa COOAGUASIM del municipio de Simití Bolívar	1
1.1 Descripción de la empresa.....	1
1.1.1 Misión de la empresa.....	2
1.1.2 Visión de la empresa	2
1.1.3 Descripción de la Estructura organizacional	3
1.1.4 Descripción de la dependencia y/o proyecto a la que fue asignado.....	3
1.1.5 Diagnóstico inicial de la dependencia asignada	4
1.1.6 Planteamiento del problema	6
1.2 Objetivos de las pasantías	7
1.2.1 Objetivo general	7
1.2.2 Objetivos específicos.....	7
1.3 Descripción de las actividades a desarrollar.....	7
1.4 Cronograma de actividades	8
 Capítulo 2. Enfoques referenciales	 10
2.1 Enfoque conceptual	10
2.2 Enfoque legal	12
2.3 Ley 9 de 1979 título III. Salud ocupacional	13
 Capítulo 3. Informe de Cumplimiento de la Pasantía	 21
3.1 Objetivo específico 1. Implementar charlas a los trabajadores de la utilización de los elementos de protección personal.....	21
3.1.1 Actividad 1. Socializar información al grupo de operaciones mediante folletos y charlas al comienzo de cada actividad.....	21
3.1.2 Actividad 2. Realización de una matriz de EPP de la empresa Coaguasim	21
3.2 Objetivo específico 2. Registrar los avances que se tengan con respecto a la utilización de los elementos de protección personal	22
3.2.1 Actividad 3. Manejo de un cuadro comparativo mes a mes de la utilización de los elementos de protección personal suministrados por la empresa COOAGUSIM	22
3.2.2 Actividad 4. Desarrollar un control a la utilidad de todos los elementos suministrados.....	24

3.2.3 Actividad 5. Registros por medio de un listado diario de los elementos suministrado por la empresa.....	24
3.3 Objetivo específico 3. Presentar resultados a la empresa Coaguasim de Simiti Bolívar y la Universidad del mejoramiento de la utilización de los elementos de protección personal	25
3.3.1 Actividad 6. Aplicación de una encuesta al grupo de operaciones para conocer el alcance que tuvo la pasantía	25
3.3.2 Actividad 7. Presentar un informe general a la empresa	25
3.4 Presentación de Resultados	25
3.4.1 Encuestas realizada a los trabajadores de la empresa Administración pública Cooperativa de Simití COOAGUASIM acerca de los elementos de protección personal	25
Capítulo 4. Diagnóstico Final.....	34
Capítulo 5. Conclusiones	36
Capítulo 6. Recomendaciones	37
Referencias.....	38
Apéndices.....	39

Lista de Tablas

Tabla 1. Matriz DOFA	5
Tabla 2. Descripción de las actividades a desarrollar en la empresa.....	7
Tabla 3. Cronograma de actividades	8
Tabla 4. Matriz de elementos de protección.....	22
Tabla 5. Cuadro comparativo	23
Tabla 6. ¿La información de los elementos de protección personal dada por la estudiante fue de gran ayuda para sus labores?	26
Tabla 7. ¿Cree usted que son buenos los implementos suministrados por la empresa?	27
Tabla 8. ¿Alguna vez la empresa les realizo charlas para el uso adecuado de los elementos de protección personal?	28
Tabla 9. ¿Las charlas recibidas les ayudaron para aclarar dudas acerca del uso adecuado de los elementos de protección personal?.....	29
Tabla 10. ¿Cómo considera el trabajo realizado por la estudiante en la empresa?.....	30
Tabla 11. ¿Después del trabajo realizado por la estudiante usted está más capacitado para saber cómo y cuándo utilizar los elementos de protección personal?	31
Tabla 12. ¿Cree usted que es necesario que la empresa sea más estricta en la utilización de los elementos de protección personal?.....	32

Lista de Figuras

Figura 1 ¿La información de los elementos de protección personal dada por la estudiante fue de gran ayuda para sus labores?	26
Figura 2 ¿Cree usted que son buenos los implementos suministrados por la empresa?	27
Figura 3 ¿Alguna vez la empresa les realizo charlas para el uso adecuado de los elementos de protección personal?.....	28
Figura 4 ¿Las charlas recibidas les ayudaron para aclarar dudas acerca del uso adecuado de los elementos de protección personal?	29
Figura 5 ¿Cómo considera el trabajo realizado por la estudiante en la empresa?.....	30
Figura 6 ¿Después del trabajo realizado por la estudiante usted está más capacitado para saber cómo y cuándo utilizar los elementos de protección personal?	31
Figura 7 ¿Cree usted que es necesario que la empresa sea más estricta en la utilización de los elementos de protección personal?.....	32

Resumen

La evolución industrial ha conllevado a un sin número de factores que involucra muchos aspectos, puesto que con ella se vienen muchas modificaciones en cuanto a manufactura, prevención de riesgos, etc. En la actualidad se han venido incursionando en los elementos de protección personal, puesto que la prevención de accidente no es algo nuevo para la industria, pero su evolución ha generado beneficios para con los trabajadores, ya que hoy en día los trabajadores tienen mejor seguridad al momento de laborar, esta es una gran ventaja tanto para las empresas como para los trabajadores y su integridad.

Por tal motivo se han generado muchas prácticas en beneficio del trabajador como son las charlas e intervenciones del uso adecuado de los elementos de protección personal, durante el periodo de pasantías realizadas en la empresa pública COOAGUASIM del municipio de Simiti Bolívar, se ejecutaron las tareas propuestas por el grupo de trabajo de esta empresa, pero se enfocó en el control y mejoramiento del uso de los elementos de protección personal, para un entorno de trabajo seguro y que lleve a un mejoramiento en el rendimiento de las operaciones para un buen servicio.

Introducción

En la actualidad, existe una preocupación por los altos índices de accidentes laborales, en consecuencia, ya sea del uso inadecuado de los elementos de protección personal o por el contrario, el no uso de los mismos. Los elementos de protección personal sin duda han sido una gran evolución para cualquier trabajo, estos elementos pueden evitar sin números de accidentes, por tal razón el uso apropiados de dichos implementos es de gran ayuda para las labores en cualquier actividad o trabajo que realice un trabajador.

Otra de las grandes preocupaciones es la irresponsabilidad de las personas, en este caso siendo más centrado, el trabajador que no es consciente de los riesgos que hay en cada actividad que realizan en sus labores cotidianas, por tal motivo es necesario que además de charlas para la prevención de accidentes, haya un control más detallado acerca del uso de los elementos de protección personal.

La integridad física del trabajador es prioridad de los objetivos de la empresa, siendo la integridad la base de los buenos resultados para la empresa, por lo cual una de las medidas para evitar situaciones de peligro y sanciones es el uso de los elementos de protección personal, cuando no es posible controlar el riesgo por eliminación, sustitución, controles de ingeniería, etc.

De este modo, se enfatiza en el buen uso de los elementos de protección personal, creando metodologías que ayuden al cuidado personal y un ambiente de trabajo sano y de igual manera al buen rendimiento de la empresa.

La pasantía realizada en la empresa de Administración pública Cooperativa de Simití COOAGUASIM, presenta las actividades desarrolladas durante este periodo, con el motivo de cumplir los requisitos para optar al título de tecnóloga en gestión comercial y financiera de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, dejando como resultado la satisfacción del grupo de operaciones y un ambiente de trabajo sano.

Capítulo 1. Control y mejoramiento de los elementos de protección personal en la empresa COOAGUASIM del municipio de Simití Bolívar

1.1 Descripción de la empresa

Administradora Pública Cooperativa de Simití S.A. E.S.P. “COOAGUASIM” es una empresa oficial de servicios públicos domiciliarios, constituida en 2015 por el Departamento de Bolívar y el municipio con el fin de apoyar a estos entes territoriales en la tarea de asegurar el acceso de la población a los servicios de agua potable, alcantarillado y aseo a través de la construcción, mantenimiento y operación directa, en asociación o mediante contratación de la infraestructura necesaria para prestar estos servicios.

Por lo cual, en Simití al sur del Departamento de Bolívar, tiene por primera vez en sus 478 años de historia, un moderno sistema de acueducto, desde 28 de enero 2015, por el gobernador de Bolívar, Juan Carlos Gossaín. Está ubicada en la vía Simití-San Pablo, el Gobernador de Bolívar hizo entrega oficial de las obras a los simiteños y dijo que “gracias a la revolución del agua del gobierno Bolívar Ganador, todos los habitantes de la cabecera municipal tendrán acceso desde ahora al agua potable con mejor calidad y mayor continuidad”.

El proyecto tuvo una inversión de 3.281 millones de pesos, aportados por el Departamento de Bolívar, y las obras comprenden una moderna planta de tratamiento, un tanque de almacenamiento rehabilitado con capacidad para 800 m³ de agua, cambio de redes de

distribución y un sistema de captación de barcaza flotante con estación de bombeo ubicadas en la quebrada Inanéa, sector El Cañito.

La empresa de Administración pública Cooperativa de Simití COOAGUASIM cuenta con un grupo de operaciones conformado por 10 trabajadores; que son los encargados de las actividades de mantenimiento del acueducto y en la parte administrativa se cuenta con 3 trabajadores, para conformar el grupo total de trabajadores de la empresa.

1.1.1 Misión de la empresa. COOAGUASIM apoya a los municipios en la prestación eficiente y manejo empresarial de los servicios públicos de acueducto y saneamiento básico en el departamento de Bolívar, a través de la gestión de recursos, coordinación y ejecución de las inversiones y proyectos del programa agua y saneamiento para la prosperidad (PAP-PDA), a fin de contribuir con el desarrollo económico, social y ambiental que permita alcanzar mejores condiciones de vida para la población beneficiada. (Iglesias Hernandez, 2018)

1.1.2 Visión de la empresa. COOAGUASIM seguirá liderando en 2019 la gestión y ejecución de proyectos de infraestructura y fortalecimiento empresarial para la prestación eficiente y sostenible de los servicios de acueducto y saneamiento básico con responsabilidad ambiental y social, apoyado en su talento humano con sentido de pertenencia, desarrollo profesional y técnico para beneficio de la comunidad Bolivarenses. (Iglesias Hernandez, 2018)

1.1.3 Descripción de la Estructura organizacional COOAGUASIM tiene una estructura organizacional liderada por el gerente general, apoyado con profesionales jurídicos y de comunicación, para mantener una buena información y retroalimentación entre los usuarios y la empresa, buscando siempre el mejoramiento de la prestación del servicio en pro de la comunidad y la empresa; en la parte operativa formada por un jefe operativo y el grupo de operaciones conformado por 10 trabajadores encargados de los mantenimientos del acueducto del municipio y al mantenimiento de la planta de tratamiento y la parte administrativa conformada por una secretaria y una auxiliar de archivo encargadas de llevar un seguimiento en las tomas de lecturas y archivar documentos.

Nota. La empresa no otorgo información sobre la estructura organizacional de la misma, es decir no se encuentra organigrama descrito.

1.1.4 Descripción de la dependencia y/o proyecto a la que fue asignado. La oficina de la empresa de servicios públicos COOAGUASIM está ubicada en la zona urbana del municipio de Simiti carrera 4 N° 11-56 la soledad e identificada con el NIT: 9000 62908-2 en donde se cuenta con una recesión de atención al cliente, en donde se atienden sugerencias quejas y reclamos acerca del servicio prestado.

El principal objetivo de COOAGUASIM es brindar un buen servicio a la comunidad, con una buena calidad de agua, una buena prestación de atención al cliente y además de esto los trabajos de correcciones que sean necesarios para una operación apta, la empresa es de carácter

pública y abarca el servicio para todo el municipio tanto en la zona urbana como en la rural, además de prestar el servicio de recolección de residuos.

El estudiante universitario en Tecnología en Gestión Comercial y Financiera desarrollara actividades asignadas como la de realizar charlas sobre el uso de los elementos de protección personal y brindar un control adecuado para que se lleve a cabo un buen uso. Y de igual manera implementar un mejoramiento en la utilización de los elementos de protección personal de todos los trabajadores de la empresa.

1.1.5 Diagnóstico inicial de la dependencia asignada. Para elaborar el diagnóstico de la dependencia asignada se empleará el análisis DOFA, para detallar la situación actual de los de los elementos de protección personal, de igual manera este modelo será la base para la selección y ejecución del plan de trabajo.

La situación actual de la empresa Administración Pública Cooperativa de Simití COOAGUASIM se ubica respecto a la matriz DOFA en el cuadrante de estrategias DO, es decir, presenta una posición fuerte ya que tiene muchas situaciones favorables y que esto ayuda a que la empresa sea más consciente sobre el uso de los elementos de protección personal y que también se haga la implementación necesaria para que sus trabajadores no sufran ningún accidente, sin embargo la empresa debe poner en marcha todo lo relacionado con los implementos, para mejorar cada día y mantener la prestación del servicio de manera segura sin afectar la integridad de los trabajadores.

Tabla 1. Matriz DOFA

	Fortalezas	Debilidades
Factores Internos	<p>Compromiso de la empresa para mejorar el servicio, contribuyendo al mejoramiento y protección de los trabajadores</p> <p>Elementos adecuados para la protección del personal de acuerdo a las actividades</p> <p>Capacitación al personal en la utilización de los elementos de protección personal.</p> <p>Realizar y registrar los avances para verificar la utilización de manera adecuada de los elementos de protección personal.</p>	<p>Poco acompañamiento al personal y poca charla acerca de la protección personal al que labora en la empresa COOAGUASIM</p> <p>No hay un control de los elementos de protección personal y sus usos</p> <p>Poco acompañamiento del grupo de operaciones</p> <p>Falta de personal</p> <p>Falta de recursos económicos</p>
Factores Externos		
Oportunidades		
<p>Prevenir los accidentes laborales.</p> <p>Cuidado a la salud de los operarios de la empresa.</p> <p>Conocer las buenas prácticas del uso de EPP</p>	<p>Realizar capacitaciones a los trabajadores en busca del buen uso de los elementos de protección y registrar un control para mantener la seguridad y el mejoramiento continuo del servicio.</p>	<p>Fomentar el uso de los elementos de protección manteniendo un control de calidad donde se apoye a los trabajadores en el desarrollo de las actividades diarias.</p>
Amenazas		
<p>Normas de cumplimiento de EPP</p> <p>Leyes ambientales</p> <p>Altas temperaturas del municipio</p>	<p>Mantener un control por medio de la utilización de los elementos de protección, buscando evitar algún tipo de riesgo y crear conciencia en los trabajadores la importancia del uso de los mismos.</p>	<p>Generar conciencia por medio de charlas y motivación en los empleados para el buen uso de los elementos de protección, así como la normatividad que rige el uso de estos elementos.</p>

Nota: La tabla presenta información sobre las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de la empresa.

Fuente: Pasante

1.1.6 Planteamiento del problema. Todo proceso industrial tiene sus ventajas y desventajas, sin embargo una empresa sea cual sea su visión debe contar con elementos de protección al personal (EPP), en la actualidad muchos de los procesos industriales conllevan a un estricto cuidado al momento de operar, ya que muchos son los casos de plantas industriales que tienen afectaciones en el proceso debido a un sin número de factores, una de las problemáticas al momento de operar una planta industrial es no tener conocimiento de los riesgos a los que se enfrenta cada proceso, por lo que en muchas ocasiones no se cuenta con los elementos de protección personal adecuados para dichas labores.

En la actualidad la empresa COOAGUASIM no exige a sus trabajadores en cuanto a la utilización de los elementos de protección personal, debido a que no utiliza por falta de capacitación en ocasiones no los utiliza, sea por falta de capacitación o debido a que todos los trabajadores creen ser expertos y piensan que no es necesario la utilización de dichos elementos, una problemática que vive día tras día las grandes empresas, y por tal motivo ser la causante de numerosos accidentes laborales.

Por lo anterior se propone, las charlas al grupo de trabajadores para las implementaciones de los elementos de protección personal, controles y posible mejoramiento en cuanto al uso y el posible mejoramiento de la empresa.

1.2 Objetivos de las pasantías

1.2.1 Objetivo general. Controlar y mejorar la utilización de los elementos de protección personal de la empresa COOAGUASIM de Simiti Bolívar.

1.2.2 Objetivos específicos. Implementar charlas a los trabajadores de la utilización de los elementos de protección personal.

Registrar los avances que se tengan con respecto a la utilización de los elementos de protección personal.

Presentar resultados a la empresa COOAGUASIM de Simiti Bolívar y la Universidad del mejoramiento de la utilización de los elementos de protección personal.

1.3 Descripción de las actividades a desarrollar

Tabla 2. Descripción de las actividades a desarrollar en la empresa

Objetivo general	Objetivo específico	Actividades a desarrollar
Controlar y mejorar la utilización de los elementos de protección personal de la empresa COOAGUASIM de Simiti Bolívar.	Implementar charlas a los trabajadores sobre la utilización de los elementos de protección personal	<ul style="list-style-type: none"> • Socialización de información al grupo de operaciones mediante folletos y charlas al comienzo de cada actividad • Realización de una matriz de EPP de la empresa Cooaguasim.

utilización de los elementos de protección personal.	Realización de una matriz de EPP de la empresa Coaguasim.								
Objetivo Específico 2: Registrar los avances que se tengan con respecto a la utilización de los elementos de protección personal.	Manejo de un cuadro comparativo mes a mes de la utilización de los elementos de protección personal suministrados por la empresa COOAGUASIM.								
	Desarrollar un control de seguimiento a la utilidad de todos los elementos suministrados								
	Llevar registro por medio de un listado diario a los elementos suministrado por la empresa								
Objetivo Especifico 3: Presentar resultados a la empresa COOAGUASIM de Simiti Bolívar y la Universidad del mejoramiento de la utilización de los EP	Aplicación de una encuestas al grupo de operaciones para conocer el alcance que tuvo la pasantía								
	Presentar un informe general a la empresa								

Nota: La tabla anterior presenta información sobre las actividades que se desarrollara para dar cumplimiento a los objetivos.

Fuente: Pasante.

Capítulo 2. Enfoques referenciales

2.1 Enfoque conceptual

Seguridad y salud ocupacional: El termino seguridad, aunque responde a un concepto amplio, sin embargo, unido a la oportuna calificación resulta ser preciso y rotundo. No hay ámbito de la actividad humana que sea ajeno a esta práctica. Técnicamente siempre se refiere al término salud ocupacional a la seguridad en el ambiente de trabajo, los trabajadores deben estar lo suficientemente protegidos para que la posibilidad de sufrir un daño o lesión en el lugar de trabajo sea mínima. (Rojas, 2019)

Seguridad laboral: Se trata de un asunto estrictamente laboral, con lo que son los trabajadores quienes deben estar suficientemente protegidos para que la posibilidad de sufrir un daño con ocasión del trabajo sea mínima. Puesto que los trabajadores por cuenta ajena desempeñan las tareas asignadas por el empresario bajo su dirección y en las condiciones de trabajos impuestas por el, es este quien debe garantizar que tales tareas se lleven a cabo con el menor riesgo de sufrir un daño posible. (Moreno, 2019)

Accidentes laborales: Un accidente puede definirse como el resultado de una cadena de acontecimientos en la que algo ha funcionado mal y no ha llegado a un buen término. En el caso de los accidentes de trabajo, La magnitud del problema puede estimarse retrocediendo en el tiempo y comparando el número de accidentes con su gravedad, para esto se tendrá que evaluar la presencia de factores de riesgos en el lugar de trabajo, es decir, de aquellos que puedan dar lugar a accidentes. (Saari, 2019)

Prevención de accidentes: Una de las medidas para evitar estas situaciones es el uso de los elementos de protección personal (EPP) cuando no es posible controlar el peligro por eliminación, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos, señalización, etc. (Minsalud, 2017)

Elementos de protección personal: Son equipos, dispositivos, aparatos que deben usar los trabajadores con el fin de proteger su vida y su salud al constituirse un importante recurso para el control de los riesgos laborales, los trabajadores deben recordar que su seguridad es lo más importante. Los EPP brindan bienestar para ellos, la empresa y sus familias. (Minsalud, 2017)

Principales elementos de protección personal. Importante enfatizar que cualquier equipo de protección personal que se tenga que utilizar frente a un determinado riesgo, estos deben ser seleccionados por profesionales especializados. (Abrego, s.f.)

Casco de seguridad: Son elementos que cubren totalmente el cráneo, protegiéndolo contra los efectos de golpe, sustancias químicas, riesgos eléctricos y térmicos.

Gafas de seguridad: Para trabajos manuales como cincelar y otras operaciones con herramientas de mano se utilizan anteojos sin protección lateral, pero cuando se necesita dar a los ojos una protección contra partículas que saltan de cualquier dirección, se debe recurrir a anteojos con anteojeras.

Máscaras de soldador: Estos elementos protegen el rostro y los ojos. Están formados de una máscara provista de lentes para filtrar los rayos ultravioletas e infrarrojos.

Tapones: Son elementos que se insertan en el conducto auditivo externo y permanecen en posición sin ningún dispositivo especial de sujeción. Hay de diferentes materiales, formas y tamaños, lo que permite seleccionarlos de acuerdo al riesgo y características de las personas. Las orejeras son elementos de forma semiesféricas de plástico, rellenos con adsorbentes de ruido.

Purificadores de aire: Tienen como función impedir que los agentes contaminantes del aire ingresen al organismo del trabajador y puedan cubrir completamente la cara del trabajador o solo la nariz y boca.

Guantes: Las extremidades superiores son la parte del cuerpo que se ven expuestas con mayor frecuencia al riesgo de lesiones, como consecuencia de su activa participación en los procesos de producción, las manos y brazos se deben proteger contra riesgos de material calientes, abrasivos, corrosivos, cortantes y disolventes, chispas de soldaduras, electricidad, frío, etc., básicamente mediante guantes adecuados.

Botas de seguridad: Las piernas y pies se deben proteger contra lesiones que puedan causar objetos que caen, ruedan o vuelcan, contra cortaduras de materiales filosos o punzantes y de efectos corrosivos.

2.2 Enfoque legal

¿Qué es una APC?. Administraciones públicas cooperativas, son entidades del sector solidario que se constituyen básicamente para prestar servicios públicos, cuya iniciativa de

constitución la toman entidades del sector público, y pueden ser asociadas de las entidades privadas sin animo de lucro.

En Colombia las APC se han especializado en la prestación de servicios públicos domiciliarios (Gordillo, s.f.)

Constitución Política de Colombia. Dentro de la constitución política de Colombia se encuentra la ley 9 de 1979 en el título III, en los artículos del 122 al 124, la cual trata de las obligaciones respectivas a las cuales están obligadas las empresas de proporcionar a todos sus empleados. También se encuentra la resolución 2400 de 1979 en el capítulo II la cual va desde el artículo 176 hasta el 180 y los cuales tratan del uso adecuado de los elementos de protección personal.

2.3 Ley 9 de 1979 título III. Salud ocupacional.

Para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones la presente ley establece normas tendientes a

- a. Prevenir todo daño para salud de las personas, derivadas de las condiciones del trabajo.
- b. Proteger a la persona contra los riesgos relacionas con los agentes físicos, químicos, biológicos, orgánicos y otros que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo.
- c. Eliminar o controlar los agentes nocivos para la salud en los lugares de trabajos.

Artículo 122. Todos los empleadores están obligados a proporcionar a cada trabajador, sin costo para éste, elementos de protección personal en cantidad y calidad acordes con los riesgos reales o potenciales existentes en los lugares de trabajo.

Artículo 123. Los equipos de protección personal se deberán ajustar a las normas oficiales y demás regulaciones técnicas y de seguridad aprobadas por el gobierno.

Artículo 124. El Ministerio de Salud reglamentará la dotación, el uso y conservación de los equipos de protección personal.

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

- a. Preservar y mantener la salud física y mental.
- b. Prevenir accidentes y enfermedades profesionales
- c. Logra condiciones de higiene y bienestar para los trabajadores que desempeñen diferentes actividades.

Capítulo II. De los equipos y elementos de protección.

ARTÍCULO 176. En todos los establecimientos de trabajo en donde los trabajadores estén expuestos a riesgos físicos, mecánicos, químicos, biológicos, etc., los patronos suministrarán los equipos de protección adecuados, según la naturaleza del riesgo, que reúnan condiciones de seguridad y eficiencia para el usuario.

ARTÍCULO 177. En orden a la protección personal de los trabajadores, los patronos estarán obligados a suministrar a éstos los equipos de protección personal, de acuerdo con la siguiente clasificación:

a) Cascos para los trabajadores de las minas, canteras, etc., de las estructuras metálicas, de las construcciones, y en general para los trabajadores que están expuestos a recibir golpes en la cabeza por proyecciones o posibles caídas de materiales pesados, que serán resistentes y livianos, de material incombustible o de combustión lenta y no deberán ser conductores de la electricidad (dieléctricos), ni permeables a la humedad. Los cascos de seguridad que se fabriquen en el País deberán cumplir con las normas, pruebas y especificaciones técnicas internacionales.

b) Cofias para las personas con cabello largo que trabajen alrededor de maquinaria, y en aquellos establecimientos en donde se preparan comestibles, drogas, etc. las cofias serán de material que no sea fácilmente inflamable y durables para resistir el lavado y la desinfección.

c) Protectores auriculares para los trabajadores que laboran en lugares en donde se produce mucho ruido, y están expuestos a sufrir lesiones auditivas.

2. Para la protección del rostro y de los ojos se deberán usar:

a) Anteojos y protectores de pantalla adecuados contra toda clase de proyecciones de partículas, o de substancias sólidas, líquidos o gaseosas, frías o calientes, etc. que puedan causar daño al trabajador.

b) Anteojos y protectores especiales contra las radiaciones luminosas o caloríficas peligrosas, cualquiera que sea su naturaleza.

c) Gafas resistentes para los trabajadores que desbastan al cincel, remachan, decapan, esmerilan a seco o ejecutan operaciones similares donde saltan fragmentos que pueden penetrar en los ojos, con lentes reforzados; y gafas para soldadores, fogoneros, etc. y otros trabajadores expuestos al deslumbramiento, deberán tener filtros adecuados.

d) Capuchas de tela asbesto con visera de vidrio absorbente para operaciones y/o procesos que se realicen en hornos, equipos térmicos, hogares, etc.

3. Para la protección del sistema respiratorio se deberán usar:

a) Máscaras respiratorias cuando por la naturaleza de la industria o trabajo no sea posible conseguir una eliminación satisfactoria de los gases, vapores u otras emanaciones nocivas para la salud.

b) Mascarillas respiratorias en comunicación con una fuente exterior de aire puro o con recipientes de oxígeno, en los trabajos que se realicen en atmósferas altamente peligrosas, alcantarillas, lugares confinados, etc.

c) Respiradores contra polvos que producen neumoconiosis, tales como la sílice libre, fibra de vidrio, arcilla, arenas, caolines, cemento, asbesto, carbón mineral, caliza, etc. y polvos molestos como el aluminio, la celulosa, harinas, vegetales, madera, plásticos, etc.

d) Respiradores para la protección contra la inhalación de polvos tóxicos que no sean mucho más tóxicos que el plomo, tales como el arsénico, cadmio, cromo, manganeso, selenio, vanadio y sus compuestos, etc.

e) Respiradores para la protección contra la inhalación de humos (dispersiones sólidas o partículas de materias formadas por la condensación de vapores tales como los que se producen por el calentamiento de metales y otras sustancias.

f) Respiradores de filtro o cartucho químico para la protección contra la inhalación de neblinas, vapores inorgánicos y orgánicos, dispersiones, etc.

g) Máscaras para la protección contra la inhalación de gases ácidos, vapores orgánicos clorados, fosforados, etc., o neblinas o vapores de pesticidas, etc.

h) Máscaras de manguera con suministro de aire cuando los trabajadores se encuentran en lugares donde se pueda presentar asfixia o envenenamiento.

i) Máscaras o capuchones de visera o ventana de vidrio grueso, con manguera para suministrar aire a los trabajadores que laboran con chorros abrasivos.

4. Para la protección de las manos y los brazos se deberá usar:

a) Guantes de caucho dieléctrico para los electricistas que trabajen en circuitos vivos, los que deberán mantenerse en buenas condiciones de servicio.

b) Guantes de cuero grueso, y en algunos casos con protectores metálicos (o mitones reforzados con grapas de acero o malla de acero), cuando se trabaje con materiales con filo, como lámina de acero, o vidrio, en fundiciones de acero, o se tenga que cincelar o cortar con autógena, clavar cinta, cavar, manejar rieles, durmientes o material que contenga astillas, y si es necesario se usarán manoplas largas hasta el codo.

c) Guantes de hule, caucho o de plástico para la protección contra ácidos, sustancias alcalinas, etc.

d) Guantes de tela asbesto para los trabajadores que o serán en hornos, fundiciones, etc., resistentes al calor.

e) Guantes de cuero para trabajos con soldadura eléctrica y autógena.

f) Guantes confeccionados en malla de acero inoxidable, para los trabajadores empleados en el corte y deshuesado de carne, pescado, etc.

g) Guantes, mitones y mangas protectoras para los trabajadores que manipulen metales calientes, que serán confeccionados en asbesto u otro material apropiado, resistente al calor.

h) Guanteletes para proteger a los trabajadores contra la acción de sustancias tóxicas, irritantes o infecciosas, que cubrirán el antebrazo.

i) Guantes de maniobra para los trabajadores que operen taladros, prensas, punzadoras, tornos, fresadoras, etc., para evitar que las manos puedan ser atrapadas por partes en movimiento de las máquinas.

5. Para la protección de los pies y las piernas se deberán usar:

a) Calzado de seguridad para proteger los pies de los trabajadores con caídas de objetos pesados, o contra aprisionamiento de los dedos de los pies bajo grandes pesos; este calzado de seguridad tendrá puntera (casquillo) de acero, y deberá cumplir con la norma de fuerza aceptada, que la puntera soportará un peso de 1.200 kilos que se coloque sobre ella, o resistirá el impacto de un peso de 5 kilos que se deje caer desde una altura de 30 centímetros; la parte interior del casquillo (puntera), en cualquiera de estas dos pruebas, no deberá llegar a menos de 1,25 centímetros de la superficie superior de la suela.

b) Calzado de seguridad de puntera de acero y suela de acero interpuesta entre las de cuero para proteger los pies del trabajador contra clavos salientes en obras de construcción, etc.

ARTÍCULO 178. La fabricación, calidad, resistencia y duración del equipo de protección suministrado a los trabajadores estará sujeto a las normas aprobadas por la autoridad competente y deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Ofrecer adecuada protección contra el riesgo particular para el cual fue diseñado.
- b) Ser adecuadamente confortable cuando lo usa el trabajador.
- c) Adaptarse cómodamente sin interferir en los movimientos naturales del usuario.
- d) Ofrecer garantía de durabilidad.

- e) Poderse desinfectar y limpiar fácilmente.
- f) Tener grabada la marca de fábrica para identificar al fabricante.

ARTÍCULO 179. Los lentes de los cristales y de material plástico, ventanas, y otros medios protectores para la vista deberán estar libres de estrías, burbujas de aire, ondulaciones o aberraciones esféricas o cromáticas. La superficie del frente y de la parte posterior de los lentes y ventanas no deberá causar distorsión lateral, a excepción del caso cuando proporcionan correcciones ópticas.

ARTÍCULO 180. Para los trabajadores que utilizan lentes para corregir sus defectos visuales y necesiten protección visual complementaria, el patrono deberá suministrar gafas especiales que puedan ser colocadas sobre sus anteojos habituales; en caso de ser imposible utilizar ambos tipos de anteojos, el patrón deberá suministrarles anteojos de seguridad corregidos.

Capítulo 3. Informe de Cumplimiento de la Pasantía

En el presente informe se muestra el cumplimiento del objetivo principal, los objetivos específicos; con sus respectivas actividades como lo demarca el cronograma de actividades presentado.

3.1 Objetivo específico 1. Implementar charlas a los trabajadores de la utilización de los elementos de protección personal.

3.1.1 Actividad 1. Socializar información al grupo de operaciones mediante folletos y charlas al comienzo de cada actividad. En busca de mantener a los trabajadores en un estado de motivación óptimo y favorable para la empresa, se organizaron socializaciones dos veces por semana, con el fin de integrar al grupo de trabajo y concientizarlos de la importancia del buen uso de los elementos de protección, recalcando que lo principal para la empresa y su talento humano es la integridad tanto física como emocional de los trabajadores. Igualmente se facilitaba la realización de actividades que ayudarán a la integración para cooperar con el trabajo en equipo y ayudar al desarrollo del objetivo principal de la empresa.

3.1.2 Actividad 2. Realización de una matriz de EPP de la empresa COOAGUASIM.

Para dar cumplimiento a esta actividad se desarrolló una matriz EPP donde se muestra los elementos de protección personal utilizados por los trabajadores de la empresa, identificando el tipo de protección que presta de acuerdo al uso que se le da a cada elemento buscando que este sea adecuado a las funciones y actividades que se realizan en la empresa, así pretendiendo evitar accidentes y minimizar al máximo los riesgos que se puedan presentar.

Tabla 4. Matriz de elementos de protección

Matriz de elementos de protección personal			
EPP	Descripción	Norma aplicable	Observaciones
Casco	Uso general	NTC 1523	Utilizar en toda actividad
Gafas	Protegen los ojos de impactos de objetos	ANSI Z87.1-2003	Utilizar en trabajos de excavación, trabajos con sustancias químicas, etc.
Filtros	Protegen las vías respiratorias	NTC-1728	Utilizar en la recolección de basura y limpieza de la planta de tratamiento.
Tapa oídos	Uso en espacios donde el ruido pasa los límites	NTC-2272	Trabajos donde se utilicen pulidoras y otros elementos que ocasionen ruidos
Guantes	Protegen las manos y brazos	NTC-2190	Trabajos en los que se utilicen elementos cortantes
Botas	Protegen los pies	NTC-1741	Uso general

Nota: Este cuadro muestra una matriz de elementos de protección personal.

Fuente: Pasante

3.2 Objetivo específico 2. Registrar los avances que se tengan con respecto a la utilización de los elementos de protección personal.

3.2.1 Actividad 3. Manejo de un cuadro comparativo mes a mes de la utilización de los elementos de protección personal suministrados por la empresa COOAGUASIM. Es fundamental que los trabajadores tomen conciencia de la importancia del uso de los elementos de protección, que esto es por bienestar y seguridad de ellos mismos, que de acuerdo a la ley se exige el uso diario para salvaguardar la integridad física y emocional de cada trabajador y la responsabilidad social de la empresa para con ellos y la comunidad.

Razón por la cual se utilizó un cuadro comparativo y aun acompañamiento por parte de la pasante se identificó cuáles eran los elementos más usados teniendo en cuenta la actividad que desarrolla cada trabajador y recordándoles que es importante el uso de los mismos. Es así que los resultados obtenidos se presentan en la siguiente tabla, reflejando por meses los elementos principales de cada actividad.

Tabla 5. Cuadro comparativo

Mes	Fontaneros	Residuos	Planta y bocatoma
Febrero	Casco	Tapabocas	Tapabocas
	Gafas	Guantes	Botas
	Botas de seguridad	Botas	Casco
Marzo	Casco	Tapabocas	Gafas
	Gafas	Guantes	Tapabocas
	Botas de seguridad	Botas	Botas
Abril	Casco	Tapabocas	Casco
	Gafas	Guantes	Gafas
	Botas de seguridad	Botas	Tapabocas
Mayo	Casco	Tapabocas	Botas
	Gafas	Guantes	Casco
	Botas de seguridad	Botas	Gafas

Nota: Cuadro comparativo elementos de protección personal de COOAGUASIM

Fuente: Pasante

3.2.2 Actividad 4. Desarrollar un control a la utilidad de todos los elementos

suministrados. En busca de la motivación y agrado por parte de los empleados para el uso de los elementos de protección, se realizaron actividades dinámicas donde se evidencio la importancia de los elementos de protección y porque es fundamental el uso de los mismos, así como el cuidado del mantenimiento del buen estado de los mismos y el cumplimiento de la vida útil de cada elementos de acuerdo al material de estos, para lo que fue necesario estar presente en algunas actividades en las que se requería el uso los elementos de protección personal, donde se determinó si los trabajadores hacían buen uso de ello o por lo contrario requerían acompañamiento constante para la utilización.

Es indispensable el actuar de manera acertada en cada actividad que se realice, tener conocimiento de cuándo y cómo utilizar estos elementos.

3.2.3 Actividad 5. Registros por medio de un listado diario de los elementos

suministrado por la empresa. Con el fin de identificar el cumplimiento del uso de los elementos de seguridad como lo ordena el decreto ley 1572 de 2015, al cual se acoge la empresa prosperando el bienestar y seguridad de los trabajadores, se realizó un registro diario de uso de los EPP por elemento, teniendo en cuenta a cada uno de los trabajadores de la empresa que hacen parte del grupo de operaciones durante el periodo de pasantías.

3.3 Objetivo específico 3. Presentar resultados a la empresa COOAGUASIM de Simití Bolívar y la Universidad del mejoramiento de la utilización de los elementos de protección personal.

3.3.1 Actividad 6. Aplicación de una encuesta al grupo de operaciones para conocer el alcance que tuvo la pasantía. Para el cumplimiento de esta actividad se determinó realizar un formato de encuesta y aplicarla al grupo de operaciones, buscando conocer sus opiniones si fue de ayuda y apoyo el acompañamiento de la pasante para conocer el buen uso de los elementos de protección y su importancia para la empresa en pro de mantener la estabilidad laboral, emocional y física de los empleados.

3.3.2 Actividad 7. Presentar un informe general a la empresa: Para esta actividad se realizó un informe más detallado de las actividades desarrolladas en la empresa y los objetivos a cumplir en el trabajo de grado.

3.4 Presentación de Resultados

3.4.1 Encuestas realizada a los trabajadores de la empresa Administración pública Cooperativa de Simití COOAGUASIM acerca de los elementos de protección personal.

Se realizó una encuestas a 10 empleados de la empresa distribuidos así: 6 fontaneros, 2 jefes operativos, 2 calculadores de válvula, la cual fue elaborada por medio de un cuestionario de preguntas cerradas, exponiendo a continuación los resultados de la aplicación.

Tabla 6. ¿La información de los elementos de protección personal dada por la estudiante fue de gran ayuda para sus labores?

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	70%
No	3	30%
Total	10	100%

Fuente: Pasante

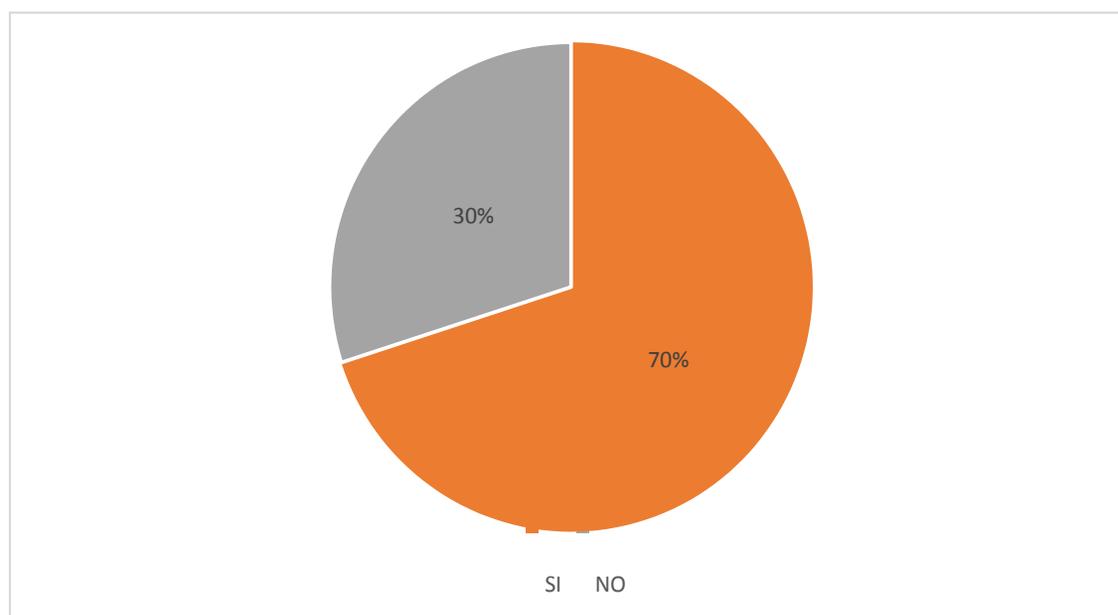


Figura 1 ¿La información de los elementos de protección personal dada por la estudiante fue de gran ayuda para sus labores?

Fuente: Pasante

Los resultados obtenidos durante la pasantía demuestran que la información que se compartió fue de gran ayuda para el 70% de los trabajadores, un porcentaje aceptable y que comprueba que motivar a los trabajadores al uso adecuados de los elementos de protección personal es una de las alternativas viables para evitar accidentes laborales, por el contrario el 30% no está de acuerdo toda vez que manifiestan que estos son molestos e incómodos al momento de desarrollar las actividades; aun así lo usan pero bajo supervisión de un jefe.

Tabla 7. ¿Cree usted que son buenos los implementos suministrados por la empresa?

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	60%
No	4	40%
Total	10	100%

Fuente: Pasante

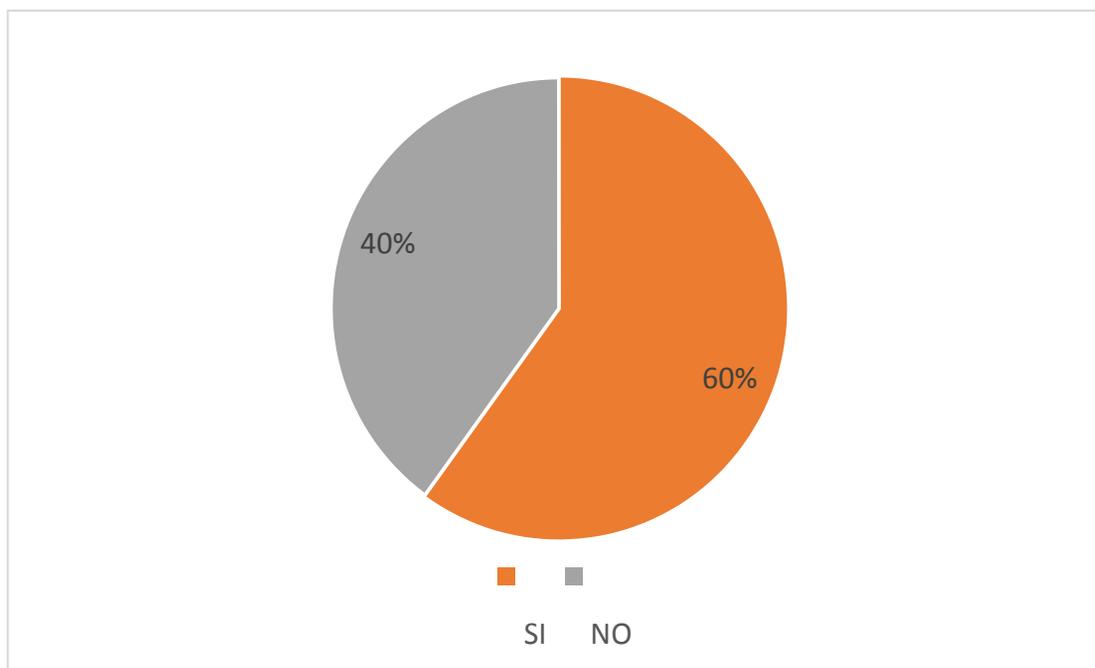


Figura 2 ¿Cree usted que son buenos los implementos suministrados por la empresa?

Fuente: Pasante

De los trabajadores, el 60 % cree que los implementos son de buena calidad, teniendo en cuenta el uso que se les debe dar a cada uno de ellos para el desarrollo de las actividades, así mismo el 40% manifiesta que estos no cuentan con la calidad debida, por lo que se hace necesario una revisión en la compra de los elementos y una posible adaptación del personal, además de tener en cuenta el cuidado que los trabajadores tienen con cada elemento.

Tabla 8. ¿Alguna vez la empresa les realizo charlas para el uso adecuado de los elementos de protección personal?

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	30%
No	7	70%
Total	10	100%

Fuente: Pasante

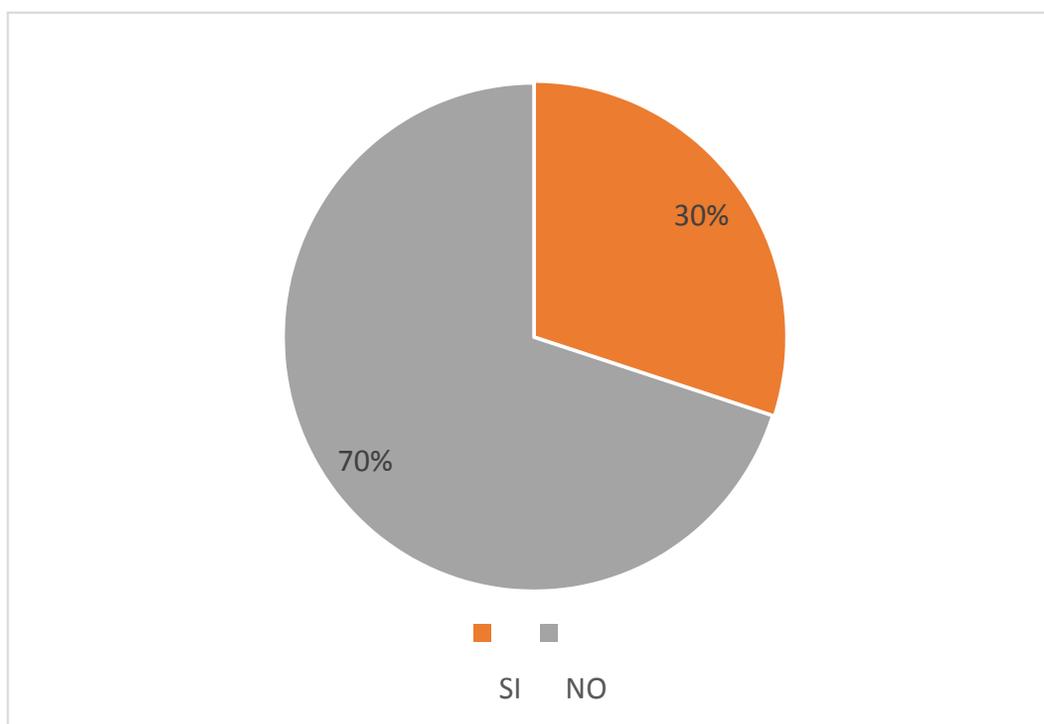


Figura 3 ¿Alguna vez la empresa les realizo charlas para el uso adecuado de los elementos de protección personal?

Fuente: Pasante

Solo un 30% de los encuestados manifiestan haber recibido charlas sobre el uso de los elementos de protección, el 70% restante no ha asistido a estas charlas debido a situaciones que se presentan, es decir, a imprevistos que se presentan en la planta y/o acueducto y que deben solucionar de manera inmediata. Sin embargo esta es una de las problemáticas y tal vez la más

frecuente, y es al poco conocimiento necesario para la protección en el área donde se labora, por esto es necesario frecuentar el buen habito de las charlas antes de cualquier actividad, puesto que en estas se informa acerca de los peligros que conllevan las mismas.

Tabla 9. ¿Las charlas recibidas les ayudaron para aclarar dudas acerca del uso adecuado de los elementos de protección personal?

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	80%
No	2	20%
Total	10	100%

Fuente: Pasante

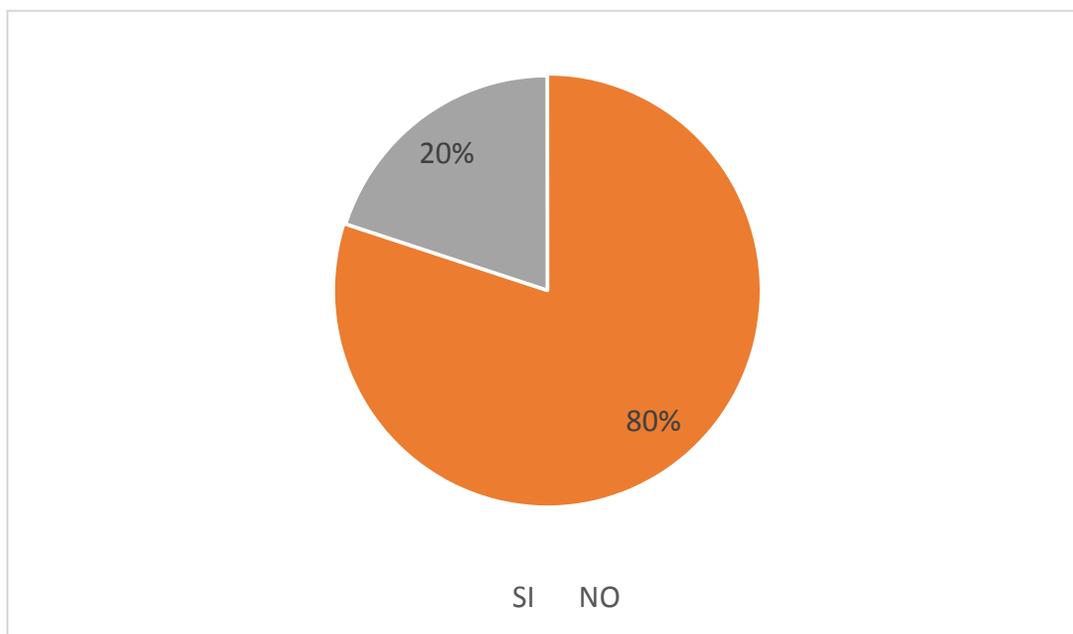


Figura 4 ¿Las charlas recibidas les ayudaron para aclarar dudas acerca del uso adecuado de los elementos de protección personal?

Fuente: Pasante

Para el 80% de los encuestados fueron provechosa las charlas que se brindaban. Toda vez que se entendía la importancia del uso de los elementos de protección, que lo importante era salvaguardar la integridad de ellos como trabajadores y concientizarlos en las buenas prácticas del uso de los elementos de protección; por el contrario el 20% no lo consideran beneficioso, pues en algunos casos no les gusta el uso de estos elementos o no asistieron a las charla de manera consciente y organizada.

Tabla 10. ¿Cómo considera el trabajo realizado por la estudiante en la empresa?

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	5	50%
Regular	5	50%
Malo	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Pasante

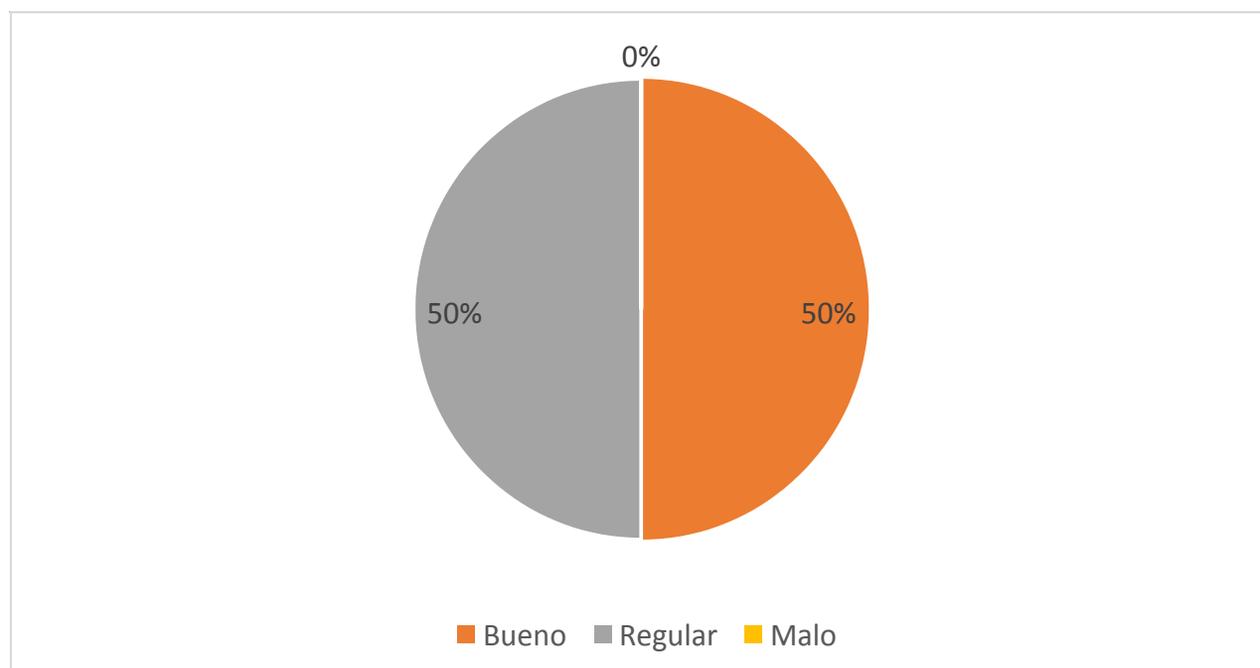


Figura 5 ¿Cómo considera el trabajo realizado por la estudiante en la empresa?

Fuente: Pasante

Aunque en ningún momento se pretendió irrumpir en las actividades laborales de los trabajadores de la empresa, se encuentra una satisfacción en el cumplimiento de las actividades, para el 50% de los encuestados las funciones y actividades desempeñados por la pasante fueron buenas, para el 50% restante están fueron regular. De acuerdo a esto se entendió que algunas personas no les gusta que se intervengan en sus actividades, aunque sea para salvaguardar su integridad, pero igualmente aceptaron la participación y lo importante que es uso de los elementos de protección alcanzo la meta propuesta, dejando un poco de conciencia en los trabajadores que lo importante es su integridad.

Tabla 11. ¿Después del trabajo realizado por la estudiante usted está más capacitado para saber cómo y cuándo utilizar los elementos de protección personal?

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	70%
No	3	30%
Total	10	100%

Fuente: Pasante

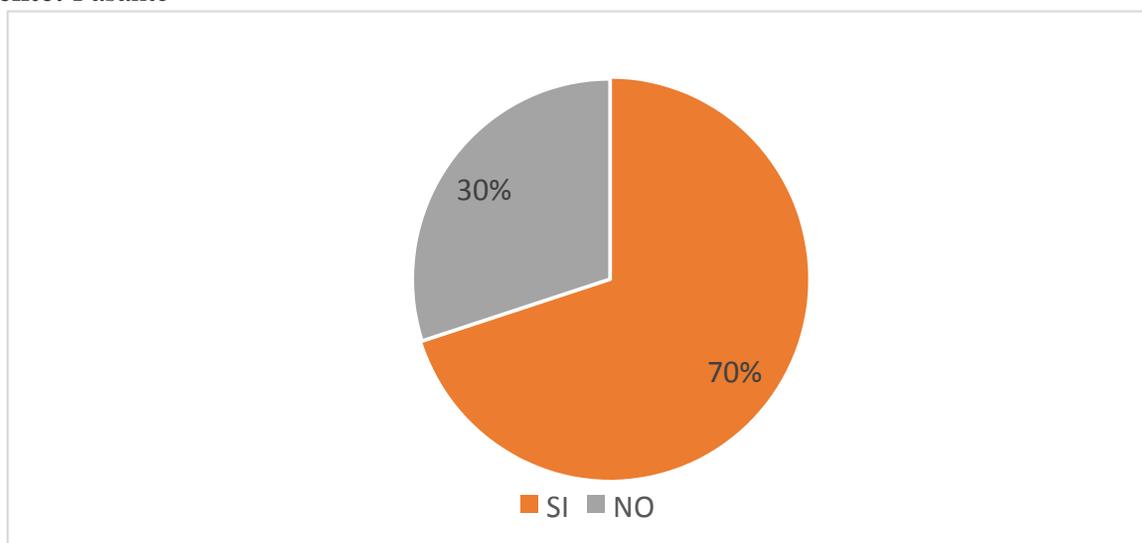


Figura 6 ¿Después del trabajo realizado por la estudiante usted está más capacitado para saber cómo y cuándo utilizar los elementos de protección personal?

Fuente: Pasante

Después de realizar este trabajo el 70% de los trabajadores se sienten capacitados para reconocer los riesgos de cada actividad y que elemento de protección deben utilizar, el 30% no se encuentra en las mismas condiciones, debido a su falta de interés por capacitarse y cuidarse y aceptar el acompañamiento para el buen uso de los elementos de protección

Tabla 12. ¿Cree usted que es necesario que la empresa sea más estricta en la utilización de los elementos de protección personal?

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	90%
No	1	10%
Total	10	100%

Fuente: Pasante

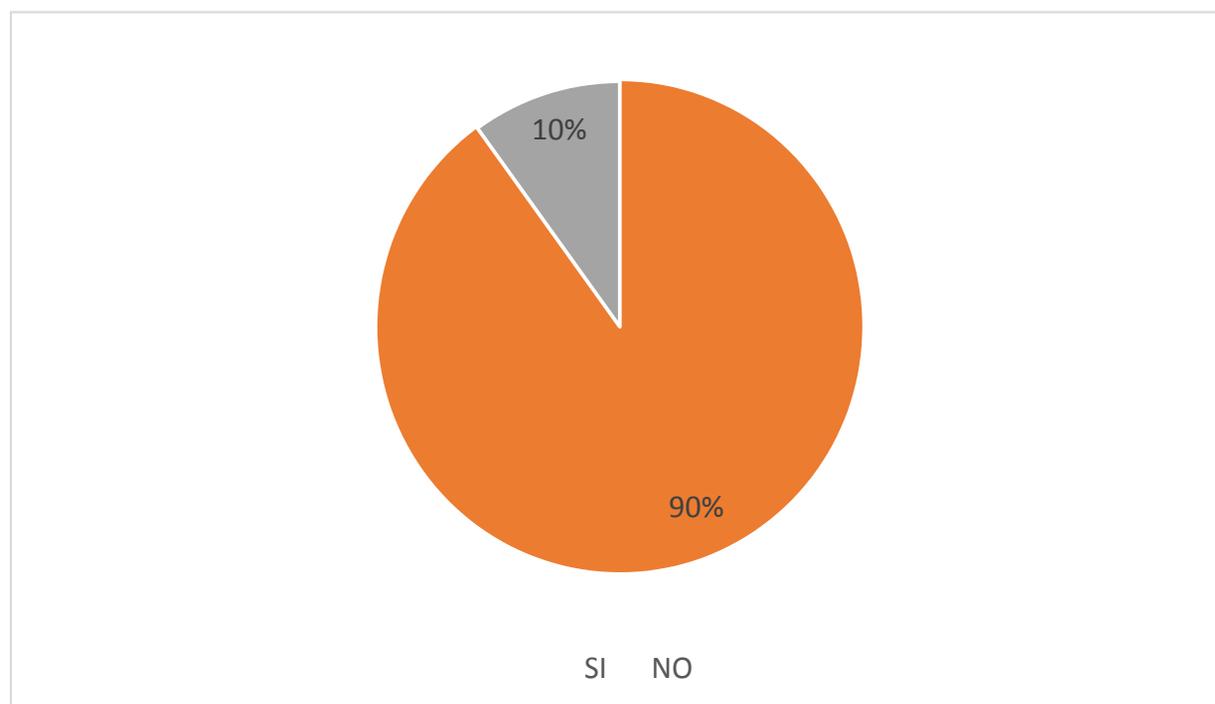


Figura 7 ¿Cree usted que es necesario que la empresa sea más estricta en la utilización de los elementos de protección personal?

Fuente: Pasante

Fue una pregunta que tuvo mucho revuelo en los trabajadores, pero la respuesta fue clara, un 90 % afirma que si es necesario que la empresa sea más estricta en el uso de los elementos de protección personal, que ejerza un control constante donde se verifique el buen uso de los elementos y que se mantengan actividades periódicas para contar con motivación permanente en el grupo de trabajo, por lo contrario el 10% restante no está de acuerdo, toda vez que no se sienten cómodos con el uso de dichos elementos.

Capítulo 4. Diagnóstico Final

El desarrollo de diversas actividades con los trabajadores de la empresa COOAGUASIM, fue fundamental para identificar el grado de conocimiento sobre la importancia del uso de los elementos de protección en las diversas funciones de acuerdo a la actividad económica de la empresa, se evidencio la falta de conciencia de los trabajadores, así como el poco interés de querer comprender que con estos elementos se busca mantener la integridad física de las personas. Sin embargo durante el periodo de pasantías, se realizaron inspecciones a todo lo relacionado con el uso adecuado de los elementos de protección personal.

A medida que se manejaba el tema con los trabajadores y se motivaba por medio de actividades se evidencio el cambio en cuanto a la conciencia de ellos como recurso humano de la empresa en proteger su integridad en cada trabajo que realicen.

Se identificó de manera clara que no existe un control exhaustivo y constante en cuanto al uso de los elementos de protección personal. Por lo que fue necesario realizar prácticas en apoyo a la utilidad de estos elementos. En estas actividades igualmente se involucraba la parte administrativa con el fin de generalizar la importancia y la conciencia de los elementos de protección y se entendiera que de acuerdo al decreto ley 1572 de 2015, es principal y fundamental el uso de los elementos.

Para los trabajadores fue fundamental recibir capacitaciones sobre el cuidado de su integridad física, puesto que al no contar con la información debida se realizaban prácticas riesgosas y peligrosas para la salud , que con el tiempo se fue aceptando, entendiendo y reconociendo sus propias falencias en cuanto al uso de los elementos de protección personal, ya que se concientizaron de la importancia de los elementos para el desarrollo de las actividades laborales y el daño que se pueden ocasionar solo por no utilizarlos adecuadamente o simplemente por no utilizar esos elementos.

Capítulo 5. Conclusiones

Con la realización de la pasantía en la empresa COOAGUASIM se alcanzó el logro propuesto al comienzo de este trabajo, gracias al grupo de operaciones que se comprometió a utilizar los elementos en las actividades que lo necesitan, puesto que no utilizaban el casco por motivos de la temperatura de Simiti, como también no utilizar las gafas, según ellos no son tan indispensables porque no hay trabajos peligrosos, así como el uso de guantes para correcciones en tuberías de agua. Cambio de manera radical y las charlas resultaron de gran ayuda para el conocimiento de la seguridad en el trabajo.

De esta manera se implementaron estrategias para el buen uso de los elementos de protección personal, para llevar un control más adecuado de los elementos que suministra la empresa, y llevar un control en la utilidad de los mismos y que su uso se asemeje a las actividades que desarrollan a diario y evitar accidentes laborales.

Este trabajo concluye con un grupo de operaciones trabajando en un entorno sano, donde perdura la integridad física y el uso inadecuado de los elementos de protección personal quedo atrás, tal vez se necesiten mejorar muchas cosas, pero los cambios son notorios respecto al uso de estos elementos que son indispensable en las actividades de trabajos realizadas por el grupo de operaciones de la empresa COOAGUASIM.

Capítulo 6. Recomendaciones

Luego de realizar las actividades propuestas para el cumplimiento de los objetivos del presente trabajo se recomienda a la empresa un control en el uso de los elementos de protección personal, utilizar guantes para toda actividad en la que se utilice material cortante y en la recolección de basuras, las gafas en actividades como excavación, tapabocas en la limpieza a la planta de tratamiento y en la recolección de basuras, casco en toda actividad, y las botas de seguridad.

Antes de cada actividad realizar un análisis de los posibles peligros que puedan ocasionarse, analizar qué elementos son necesarios para cada actividad, no retirar ningún elemento por incomodidad o por las condiciones de clima.

Implementar un sistema para el control del uso de los elementos de protección personal, realizar charlas al grupo de operaciones, monitorear en campo que se esté efectuando lo implementado, corregir y retirar al trabajador de la actividad si este no cumple con el uso de los elementos de protección personal.

Referencias

- Abrego, M. M. (s.f.). Equipos de protección personal. . Obtenido de https://www.academia.edu/32847444/I_EQUIPO_DE_PROTECCION_C3%93N_PERSONAL_EPP
- Gordillo, R. A. (s.f.). APC Admisnitraciones Públicas Cooperativas. Obtenido de Unidad Administrativa de Organizaciones Solidarias: <https://www.orgsolidarias.gov.co/sites/default/files/archivos/Cooperativas%20Administraciones%20Publicas.pdf>
- Iglesias Hernandez, O. J. (2018). Propuesta para Optimizar la Dosificación de los Reactivos Químicos para el Tratamiento de Agua Potable en la PTAP del Municipio Simiti, Bolívar. Obtenido de <http://repositorio.ufpso.edu.co:8080/dspaceufpso/bitstream/123456789/2040/1/31216.pdf>
- Minsalud. (2017). Programa de elementos de protección personal, uso y mantenimiento. Obtenido de https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%2520y%2520procedimientos/GTHS02.pdf&ved=2ahUKEWjh_OnvpvHiAhVRmVKKHQIOBT4QFjAAegQIBRAB&usg=AOvVawOjH-t3cCXRLsTCnTx5oIYI
- Moreno, D. (2019). Seguridad laboral. Obtenido de https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rtc=j&url=http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd46/LSI_Cap04.pdf&ved=zahUKEWjexvScmvPiAhWi1kKHWkcAYkQFjAlegQIAhAB&usg=AOvVaw3L22IXGxE774biSAhTt0lr
- Rojas, M. (2019). Evaluación de los riesgos laborales en una empresa metalmecánica. . Facultad de ingeniería y ciencias agropecuarias. Universidad de las américas. .
- Saari, J. (14 de 06 de 2019). Prevención de accidentes, accidentes y gestión de la seguridad. Obtenido de https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo2/56.pdf&ved=2ahUKEWjD4Y2Jp_HiAhWw1lkKHVADA_MQFjAGegQIAhAB&usg=AOvVawOcOvVxHKI58DKzzEWyBP5h

Apéndices

Apéndice A. Sede principal y planta de tratamiento de COOAGUASIM



Apéndice B. Diseño encuesta aplicada al grupo de operaciones

ENCUESTA REALIZADA A LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA ADMINISTRACION PÚBLICA COOPERATIVA DE SIMITI COOAGUASIM.

Marque con una X la respuesta de su preferencia.

1. ¿La información de los elementos de protección personal dada por la estudiante fue de gran ayuda?
SI _____ NO _____
2. ¿Cree usted que son buenos los elementos suministrados por la empresa?
SI _____ NO _____
3. . ¿Alguna vez la empresa les realizo charlas para el uso adecuado de los elementos de protección personal?
SI _____ NO _____
4. ¿Las charlas recibidas les ayudaron para aclarar dudas acerca del uso adecuado de los elementos de protección personal?
SI _____ NO _____
5. ¿Cómo considera el trabajo realizado por la estudiante en la empresa?
Bueno _____ Regular _____ Malo _____
6. ¿Después del trabajo realizado por la estudiante usted está más capacitado para saber cómo y cuándo utilizar los elementos de protección personal?
SI _____ NO _____
7. . ¿Cree usted que es necesario que la empresa sea más estricta en la utilización de los elementos de protección personal?
SI _____ NO _____

Apéndice C. Folleto

ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

UTILIZACION ADECUADA

El elemento de protección personal (EPP) es cualquier equipo o dispositivo destinado a para ser utilizado o sujetado por el trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos y aumentar su seguridad o salud en el trabajo

Las ventajas que se obtienen a partir del uso de los elementos (EPP) son:

- 1) Proporcionar una barrera
- 2) Mejorar el resguardo
- 3) Disminuir la gravedad



Organización

Nombre del trabajo

ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

Lema o eslogan de la empresa

▶ TU RES EL QUE TIENE MAYOR CONTROL SOBRE TU SEGURIDAD. USA TUS ELEMENTOS DE PROTECCION PRSONAL.

QUE ES UN E.P.P.

Es un artículo diseñado para actuar como barrera que protege el cuerpo o una extremidad del trabajador, de golpes, caídas, abrasiones, punciones y heridas, o en un elemento que absorbe o retiene una sustancia o radiación nociva evitando que se lesione o enferme.



QUE ES UN ELEMENTO DE PROTECCION PERSONAL

Los elementos de protección personal tienen como función proteger varias partes del cuerpo para evitar que usted como trabajador tenga contacto directo con factores de riesgos que le puedan ocasionar una lesión o enfermedad

Los elementos de protección no evitan el accidente o el contacto con elementos agresivos pero ayuda a que la lesión se menos grave.



TU SEGURIDAD ES PERSONAL

TIPOS DE EPP Y ESPECIFICACIONES DE USO

Existen diferentes tipos de EPP según la parte del cuerpo que protegen .

- 1) OJOS Y CARA**
Anteojos de seguridad y protectores de cara etc.
- 2) MANOS**
Los guantes de seguridad protegen los brazos y antebrazos.
- 3) PIES**
Pueden ser botines o botas de seguridad, deben tener puntera de acero y suela antideslizante o propiedades espaciales
- 4) OIDOS**
Los protectores auditivos son de inserción o de copa se usa cuando el nivel de ruido supera los 85 DB



EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL



Nombre del trabajo

ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL.

Apéndice D. Listado diario



REGISTRO DE ASISTENCIA												
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	MES DE FEBRERO										
		DIAS										
		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	JAROL JIMENEZ	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
2	EDGAR FIGUEROA	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
3	MARCELA VILLAMIZAR	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
4	SEBASTIAN GIL	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
5	RESSI LARIOS	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
6	IVAN MERCADO	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
7	MANUEL MENESES	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
8	ALBERTO AREVALO	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
9	OSCAR IGLESIAS	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
10	ALEX TORRES	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓



REGISTRO DE ASISTENCIA																																	
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	MES DE MARZO																															
		DIAS																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	JAROL JIMENEZ	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓				
2	EDGAR FIGUEROA	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓				
3	MARCELA VILLAMIZAR	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓				
4	SEBASTIAN GIL	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓				
5	RESSI LARIOS	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓				
6	IVAN MERCADO	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓				
7	MANUEL MENESES	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓				
8	ALBERTO AREVALO	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓				
9	OSCAR IGLESIAS	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓				
10	ALEX TORRES	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓				

→ Febrero



REGISTRO DE ASISTENCIA																															
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	MES DE ABRIL																													
		DIAS																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	JAROL JIMENEZ	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
2	EDGAR FIGUEROA	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
3	MARCELA VILLAMIZAR	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
4	SEBASTIAN GIL	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
5	RESSI LARIOS	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
6	IVAN MERCADO	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
7	MANUEL MENESES	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
8	ALBERTO AREVALO	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
9	OSCAR IGLESIAS	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
10	ALEX TORRES	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	



REGISTRO DE ASISTENCIA																															
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	MES DE MAYO																													
		DIAS																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	JAROL JIMENEZ	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
2	EDGAR FIGUEROA	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
3	MARCELA VILLAMIZAR	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
4	SEBASTIAN GIL	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
5	RESSI LARIOS	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
6	IVAN MERCADO	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
7	MANUEL MENESES	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
8	ALBERTO AREVALO	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
9	OSCAR IGLESIAS	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
10	ALEX TORRES	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	



REGISTRO DE ASISTENCIA								
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	MES DE JUNIO						
		DIAS						
		1	2	3	4	5	6	7
1	JAROL JIMENEZ				✓	✓	✓	✓
2	EDGAR FIGUEROA				✓	✓	✓	✓
3	MARCELA VILLAMIZAR				✓	✓	✓	✓
4	SEBASTIAN GIL				✓	✓	✓	✓
5	RESSI LARIOS				✓	✓	✓	✓
6	IVAN MERCADO				✓	✓	✓	✓
7	MANUEL MENESES				✓	✓	✓	✓
8	ALBERTO AREVALO				✓	✓	✓	✓
9	OSCAR IGLESIAS				✓	✓	✓	✓
10	ALEX TORRES				✓	✓	✓	✓



LISTADO DIARIO DE LOS EPP												
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	MES DE FEBRERO										
		DIAS										
		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	Casco	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
2	Gafas	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
3	Filtros Y tapabocas (1) y (2)	2	2	2	2	2			2	2	2	2
4	Tapa oídos											
5	Guantes	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
6	Botas	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓

LISTADO DIARIO DE LOS EPP																																	
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	MES DE MARZO																															
		DIAS																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	Casco	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓			
2	Gafas	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓			
3	Filtros Y tapabocas (1) y (2)	2		2	2	2	2			2	2	2	2	2				2	2	2	2	2					2	2	2	2			
4	Tapa oídos																																
5	Guantes	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓			
6	Botas	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓			



LISTADO DIARIO DE LOS EPP																															
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	MES DE ABRIL																													
		DIAS																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Casco	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
2	Gafas	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
3	Filtros Y tapabocas (1) (2)	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2				2	2	2					2	2	2	2	2			2	2
4	Tapa oídos																														
5	Guantes	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
6	Botas	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓

LISTADO DIARIO DE LOS EPP																																	
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	MES DE MAYO																															
		DIAS																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	Casco		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
2	Gafas		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
3	Filtros Y tapabocas (1) (2)	2	2			2	2	2	2	2				2	2	2	2	2					2	2	2	2	2			2	2	2	2
4	Tapa oídos																																
5	Guantes		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
6	Botas		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓



LISTADO DIARIO DE LOS EPP									
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	MES DE JUNIO							
		DIAS							
		1	2	3	4	5	6	7	
1	Casco				✓	✓	✓	✓	
2	Gafas				✓	✓	✓	✓	
3	Filtros Y tapabocas (1) y (2)				2	2	2	2	
4	Tapa oídos								
5	Guantes				✓	✓	✓	✓	
6	Botas				✓	✓	✓	✓	

Apéndice E. Guion de Charla



Universidad
Francisco de Paula Santander
Ocaña - Colombia

NIT. 800 163 130 - 0

UTILIZACION DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL EN LA EMPRESA ADMINISTRACION PUBLICA COOPERATIVA DE SIMITI COOAGUASIM

TEMA: Utilización adecuada de los elementos de protección personal.

OBJETIVO: Dar a conocer la información sobre los elementos de protección personal, y su adecuada utilización.

DIRIGIDO A: Al grupo de operarios de la empresa Administración Pública Cooperativa de Simiti Coaguasim.

DURACION: 15 a 25 minutos

CONTENIDO:

Definición.

Clasificación.

Beneficios.

Consecuencias.

Medidas Preventivas.

TECNICA DIDACTICA: Exposición oral con interrogatorios.

RECURSOS DIDACTICOS: Guion de la charla

EVALUACION: Al final de la charla se harán preguntas para saber el grado de comprensión sobre el tema dado.

DEFINICION:

¿QUE SON LOS EPP? Los elementos de protección personal están definidos “todo equipo, aparato o dispositivo especialmente proyectado y fabricado para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales”.

El equipo de protección personal está formado por implementos de protección para ser utilizados por los trabajadores en forma individual, por lo tanto, el equipo está diseñado para las diferentes partes del cuerpo y pueden ser ampliamente clasificados, de acuerdo con esto se hace necesario establecer un programa donde se establezcan el uso, manejo y mantenimiento de los mismos.



Vía Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88 - Fax: Ext. 104
info@ufpso.edu.co - www.ufpso.edu.co



Universidad
Francisco de Paula Santander
Ocaña - Colombia

NIT. 800 163 130 - 0

CLASIFICACION:

Son aquellos que protegen al individuo frente a riesgos que actúan preferentemente sobre partes o zonas concretas del cuerpo.

- La protección del cráneo frente a estos riesgos se realiza por medio del casco de seguridad y capucha.
- Los equipos de protección personal de ojos y cara se pueden clasificar en las Gafas.
- Protección de vías respiratorias se utiliza por medio de tapabocas
- Protección de las extremidades inferiores se utiliza por medio de las botas
- Para la protección de las manos se utiliza por medio de los guantes.

BENEFICIOS:

- Proporciona una barrera entre un determinado riesgo y la persona.
- Disminuye la gravedad de las consecuencias del accidente sufrido por el trabajador.
- Mejoran el resguardo de la integridad física del trabajador.
- La mayoría de los EPP son de fácil selección.
- Fáciles de implementar.

CONSECUENCIAS:

- Accidentes laborales.
- Su uso genera molestia por el trabajador.
- Inconformidad al momento de ser utilizados.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Mantener el casco siempre puesto para evitar algún golpe en la cabeza.
- Utilización de los tapabocas siempre y cuando sea necesario.
- Proteger las manos y los pies para no sufrir ninguna lesión.



Vía Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88 - Fax: Ext. 104
info@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

Apéndice F. Informe presentado a la Empresa

INFORME FINAL DE PASANTÍA EMPRESA COOAGUASIM

Dirigido. Gerente General Empresa Cooaguasim
Pasante. Noelia Rocio Castillo Acevedo

Informe.

De acuerdo a las actividades realizadas y observación, se evidencio la poca costumbre de los trabajadores operativos en el uso de los elementos de protección, los cuales son indispensables para el desarrollo de las actividades y/o funciones que desempeñan dentro de la empresa, teniendo en cuenta los riesgos que implican estas actividades.

En el tiempo de desarrollo de la pasantía, se realizaron charlas, se socializaron temas importantes con respecto al uso de los elementos de protección donde se concientizo a los trabajadores de la importancia del uso de estos elementos. Se manifestaba que no los utilizaban por lo incomodos que podrían ser debido a las temperaturas que se registran en el municipio.

Sin embargo por medio de dinamicas, supervisión y acompañamiento se logro que los trabajadores tuviesen en cuenta que lo importante es el cuidado y la seguridad, pues de esto depende la integridad tanto fisica como emocional de ellos y la responsabilidad de la empresa en el desarrollo de las actividades con la seguridad requerida por el decreto ley 1572 de 2015, teniendo en cuenta que esta cumple con la entrega de los EPP.

El objetivo fue generar la conciencia en los trabajadores para el buen desarrollo de las actividades, teniendo en cuenta cada uno de los EPP, y lo importante que es el uso de los mismos, esto se logro por medio de capacitaciones y dinamicas, así como con el control de uso de los EPP bajo supervisión y registro diario. Fue posible la minimización de los riesgos y la búsqueda de evitar accidentes, apoyando a la empresa para continuar con el buen servicio y mejoramiento de este cada día.

NOELIA ROCIO CASTILLO ACEVEDO
Pasante

Apéndice G. Imagen de los trabajadores que no utilizan los elementos.



Apéndice H. Charlas de seguridad en el trabajo



Apéndice I. Charlas para el uso adecuado de los elementos de protección personal



Apéndice J. Parte del grupo de operaciones



Apéndice K. Uso adecuado de los elementos de protección personal