

 Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña - Colombia Sapientia liberat amentem	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	A
Dependencia	Aprobado		Pág.	
DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	SUBDIRECTOR ACADEMICO		1(229)	

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	ANA MERCEDES VEGA TOLOZA IRIS TATIANA TRIGOS PACHECO
FACULTAD	CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
PLAN DE ESTUDIOS	ADMIISTRACIÓN DE EMPRESAS
DIRECTOR	GUSTAVO ADOLFO CASADIEGO ANGARITA
TÍTULO DE LA TESIS	PROPUESTA DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA EMPRESA ACUACHIM E.S.P, S.A, DEL MUNICIPIO DE CHIMICHAGUA CÉSAR, BASADOS EN DECRETO ÚNICO 1072 DEL 2015, REGLAMENTARIO DEL SECTOR TRABAJO.

RESUMEN (70 PALABRAS APROXIMADAMENTE)

EL DECRETO 1072 DE 2015 EN EL CAPÍTULO 6, SE REFIERE AL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO, DONDE DESTACA LAS POLÍTICAS, ORGANIZACIÓN, PLANIFICACIÓN, APLICACIÓN, AUDITORÍA Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA CON ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS QUE SERÁN TOMADAS EN CUENTA PARA EL DESARROLLO DE ESTA INVESTIGACIÓN A EFECTOS DE SOCIALIZAR LAS DISPOSICIONES QUE FORTALEZCAN EL BUEN DESARROLLO DE LAS RELACIONES LABORALES EN LA EMPRESA.

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 229 PLANOS: 0 ILUSTRACIONES: 0

PROPUESTA DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA
EMPRESA ACUACHIM E.S.P, S.A, DEL MUNICIPIO DE CHIMICHAGUA CÉSAR,
BASADOS EN DECRETO ÚNICO 1072 DEL 2015, REGLAMENTARIO DEL SECTOR
TRABAJO.

AUTORES:

ANA MERCEDES VEGA TOLOZA

IRIS TATIANA TRIGOS PACHECO

Trabajo de Grado para Optar el título de Administrador de Empresas

Director:

GUSTAVO ADOLFO CASADIEGO ANGARITA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
PLAN DE ESTUDIOS ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Ocaña, Colombia

Febrero de 2018

Agradecimientos

En primer lugar nos gustaría agradecerle a Dios por bendecirnos para llegar hasta donde hemos llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

A la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, por darnos la oportunidad de estudiar y ser profesionales.

A nuestro director de trabajo de grado Ing., GUSTAVO ADOLFO CASADIEGO ANGARITA por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en nosotros la culminación de este trabajo con éxito.

También debemos agradecer a nuestros profesores porque todos han aportado con un granito de arena a la formación profesional. Gracias a todos por sus consejos, su enseñanza y más que todo por su amistad.

Son muchas las personas que han formado parte de nuestra vida profesional a las que nos encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de nuestras vidas. Algunas están aquí y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de nosotras, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.

Índice

Capítulo 1. Propuesta del sistema de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Acuachim E.S.P, S.A, del municipio de Chimichagua César, basados en Decreto Único 1072 del 2015, reglamentario del sector trabajo.	1
1.1 Planteamiento del problema.	1
1.2 Formulación del problema.	3
1.3 Objetivos.	4
1.3.1 General.	4
1.3.2 Específicos.	4
1.4 Justificación.	5
1.5 Delimitaciones.	7
1.5.1 Operativa.	7
1.5.2 Conceptual.	7
1.5.3 Geográfica.	7
1.5.4 Temporal.	7
 Capítulo 2. Marco referencial	 8
2.1 Marco histórico.	8
2.1.1 Antecedentes de las OHSAS 18001 a nivel internacional.	8
2.1.2 Antecedentes de los riesgos a nivel internacional.	10
2.1.3 Antecedentes de las OHSAS 18001 a nivel nacional.	15
2.1.4 Antecedentes de los riesgos a nivel nacional.	17
2.1.5 Antecedentes de las OHSAS 18001 a nivel local.	19
2.2 Marco teórico.	20
2.3 Marco conceptual.	23
2.3.1 Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST	23
2.3.2 Seguridad y salud en el trabajo.	24
2.3.3 Riesgos laborales.	24
2.3.4 Salud.	25
2.3.5 Medicina preventiva.	25
2.3.6 Accidente de trabajo.	26
2.3.7 Enfermedad laboral.	27
2.3.8 Higiene y seguridad industrial.	27
2.3.9 Panorama de riesgos.	28
2.3.10 Peligros.	28
2.4 Marco contextual.	29
2.5 Marco legal.	31
2.5.1 Constitución política de Colombia de 1991.	31
2.5.2 Ley 9 del 1979.	32
2.5.3 Ley 776 de 2002.	32
2.5.4 Ley 1221 de 2008.	32
2.5.5 Ley 1562 de 2012.	32

2.5.6 Decreto Único 1072 de 2015.	34
2.5.7 Resolución 2400 de 1979.	35
2.5.8 Resolución 2013 de 1986.	36
Capítulo 3. Diseño metodológico.	43
3.1 Tipo de investigación.	43
3.2 Población.	44
3.3 Muestra.	44
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información.	45
3.5 Procesamiento y análisis de información.	45
Capítulo 4. Presentación de resultados	46
4.1 Diagnóstico de la gestión del riesgo en la empresa Acuachim E.S.P, S.A, respecto a las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, a través del desarrollo de la matriz DOFA.	46
4.2 Identificar y valorar los factores de riesgo, donde se especifique cuáles se les debe brindar mayor atención.	66
4.3 Proponer una política de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Acuachim E.S.P, S.A.	82
4.4 Elaborar el programa de seguridad y salud en el trabajo de empresa Acuachim E.S.P, S.A.	84
4.5 Formular el plan de emergencia para la empresa Acuachim E.S.P, S.A.	155
Capítulo 5. Conclusiones	187
Capítulo 6. Recomendaciones	189
Referencias	190
Apéndices	192

Lista de tablas

Tabla 1. Conocimiento sobre la salud en el trabajo.	61
Tabla 2. Conocimientos sobre los accidentes y riesgos en el trabajo.	61
Tabla 3. Accidente en el lugar de trabajo.	62
Tabla 4. Capacitación en cuanto a seguridad y salud en el trabajo.	63
Tabla 5. Conocimientos sobre los cuidados que se deben tener en el sitio de trabajo.	64
Tabla 6. Gusto porque lo capacite en cuanto, a los cuidados que debe tener en su sitio de trabajo	65
Tabla 7. Medidas preventivas y de control que se han utilizado en la empresa.	66
Tabla 8. Existencia de señalización en la empresa.	67
Tabla 9. Medidas de prevención.	68
Tabla 10. Posibles emergencias que se pueden llegar a presentar.	69
Tabla 11. Riesgos que posee la empresa.	71
Tabla 12. Necesidad de crear un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo	72
Tabla 13. Matriz DOFA	79
Tabla 14. Variables analizadas Panorama de factores de riesgo	81
Tabla 15. Clasificación de los factores de riesgo	82
Tabla 16. Escalas para la valoración de factores de riesgo que generan accidentes de trabajo	83
Tabla 17. Escalas para evaluación cualitativa	84
Tabla 18. Determinación del nivel de probabilidad.	84
Tabla 19. Significado de los diferentes niveles de probabilidad.	85
Tabla 20. Nivel de riesgos.	86
Tabla 21. Significado del nivel de riesgo.	86
Tabla 22. Aceptabilidad del riesgo.	87
Tabla 23. Panorama de factores de riesgo	88
Tabla 24. Actividades	143
Tabla 25. Matriz de Riesgos General	162
Tabla 26. Clasificación del Riesgo según magnitud (MR)	163

Lista de figuras

Figura 1. Estructura organizacional de la empresa ACUACHIM E.S.P	46
Figura 2. Conocimiento sobre la salud en el trabajo.	62
Figura 3. Conocimientos sobre los accidentes y riesgos en el trabajo	62
Figura 4. Accidente en el lugar de trabajo.	63
Figura 5. Capacitación en cuanto a seguridad y salud en el trabajo.	64
Figura 6. Conocimientos sobre los cuidados que se deben tener en el sitio de trabajo.	65
Figura 7. Gusto porque lo capacite en cuanto, a los cuidados que debe tener en su sitio de trabajo	66
Figura 8. Medidas preventivas y de control que se han utilizado en la empresa	67
Figura 9. Existencia de señalización en la empresa.	68
Figura 10. Medidas de prevención.	69
Figura 11. Posibles emergencias que se pueden llegar a presentar.	70
Figura 12. Riesgos que posee la empresa.	71
Figura 13. Necesidad de crear un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo	72
Figura 14. Flujograma de la actividad	168

Lista de apéndices

Apéndice 1. Formato de Encuesta dirigido a los empleados de la empresa Aguachim S.A, E.S.P.	222
Apéndice 2. Lista de verificación	220
Apéndice 3. Certificado de existencia y representación legal.	219
Apéndice 4. Registro Único Tributario	213
Apéndice 5. Plan de mejoramiento	207
Apéndice 6. Recuento fotográfico	205

Glosario

Alarma. Espacio de tiempo desde cuando alguien se da cuenta que ocurre un evento y puede informar.

Alerta. Estado o situación de vigilancia sobre la posibilidad de ocurrencia de un evento cualquiera; acciones específicas de respuesta frente a una emergencia.

Amenaza. Condición latente derivada de la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antrópico no intencional, que puede causar daño a la población y sus bienes, a la infraestructura, al ambiente y a la economía pública y privada. Es un factor de riesgo externo.

Anamnesis. Interrogatorio que se realiza a la persona en búsqueda de información acerca de datos generales, antecedentes, identificación de síntomas y signos, así como su evolución.

Brigada. Grupo de personas debidamente organizadas y capacitadas para prevenir o controlar una emergencia.

Coordinador. Persona que dirige las acciones de dirección del plan.

Emergencia. Todo evento identificable en el tiempo, que produce un estado de perturbación funcional en el sistema, por la ocurrencia de un evento indeseable, que en su

momento exige una respuesta mayor a la establecida mediante los recursos normalmente disponibles, produciendo una modificación sustancial pero temporal, sobre el sistema involucrado, el cual compromete a la comunidad o al ambiente, alterando los servicios e impidiendo el normal desarrollo de las actividades esenciales.

Plan de Emergencia. El Plan de Emergencia y Contingencias es el instrumento principal que define las políticas, los sistemas de organización y los procedimientos generales aplicables para enfrentar de manera oportuna, eficiente y eficaz, las situaciones de calamidad, desastre o emergencia, en sus distintas fases, con el fin de mitigar o reducir los efectos negativos o lesivos de las situaciones que se presenten en la organización.

Procedimiento operativo normalizado. Es la base para la realización de tareas necesarias y determinantes para el control de un tipo de emergencia. Define el objetivo particular y los responsables de la ejecución de cada una de las acciones operativas en la respuesta a la emergencia.

Vulnerabilidad. Característica propia de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza, relacionada ésta con su incapacidad física, económica, política o social, y de su capacidad para anticipar, resistir y recuperarse del daño sufrido cuando opera esa amenaza. Es un factor de riesgo interno.

Resumen

En Colombia la aparición de la normativa legal de 1964 que aprueba el reglamento del seguro social obligatorio para accidentes de trabajo y enfermedades profesionales representa el punto de inicio de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, por esta razón se hace de gran interés diseñar sistemas que velen por la integridad de los trabajadores, investigando la maquinaria utilizada, la materia prima, los procesos y la reglamentación sanitaria de la empresa, así como su ubicación y distribución de sus instalaciones. Así mismo, el Decreto 1072 de 2015 en el Capítulo 6, se refiere al sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, donde destaca las políticas, organización, planificación, aplicación, auditoría y mejoramiento del sistema con acciones preventivas y correctivas que serán tomadas en cuenta para el desarrollo de esta investigación a efectos de socializar las disposiciones que fortalezcan el buen desarrollo de las relaciones laborales.

Es importante resaltar que la seguridad laboral es responsabilidad de los integrantes de la organización por lo que deben asumir un compromiso en el cumplimiento de la normativa empresarial que aborda aspectos y comportamientos necesarios para mejorar las prácticas profesionales, intervenciones positivas de la calidad y condiciones del trabajo, así como en la salud del talento humano que conforma la empresa.

Introducción

El Decreto 1072 de 2015, dice que el empleador o contratante debe establecer por escrito una política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) que debe ser parte de las políticas de gestión de la empresa, con alcance sobre todos sus centros de trabajo y todos sus trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluyendo los contratistas y subcontratistas. Esta política debe ser comunicada al Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según corresponda de conformidad con la normatividad vigente (República de Colombia, 2017).

De otra parte con el presente trabajo de grado se pretende hacer una contribución en el comportamiento de los empleados de la empresa Acuachim E.S.P, S.A, ya que se propone la optimización del desempeño de las labores, redundando en la protección integral de los empleados, por ende se verá reflejado en el buen desempeño de las labores cotidianas al disminuir los riesgos asociados al trabajo diario. De otra parte se argumenta en un sentido teórico debido a que procura revelar los hallazgos concluyentes que aborde la presente investigación.

Para lo anterior se desarrolló un marco referencial compuesto por un marco histórico a nivel internacional, nacional y local, de igual forma el marco teórico, conceptual contextual y legal, al igual que en el diseño metodológico se tuvo en cuenta la investigación descriptiva, la población conformada por nueve empleados de la empresa Acuachim E.S.P, S.A., a los que se les aplicó una encuesta y lista de chequeo con el fin de desarrollar objetivos como un diagnóstico

de la gestión del riesgo, respecto a las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, a través del desarrollo de la matriz DOFA, se identificaron y valoraron los factores de riesgo, donde se especificó cuáles se les debe brindar mayor atención, se propuso una política de Seguridad y Salud en el Trabajo, se elaboró el programa de seguridad y salud en el trabajo y se formuló el plan de emergencia para la empresa, de lo que se logró realizar conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Capítulo 1. Propuesta del sistema de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Acuachim E.S.P, S.A, del municipio de Chimichagua César, basados en Decreto Único 1072 del 2015, reglamentario del sector trabajo.

1.1 Planteamiento del problema.

Según el tema se debe decir que la investigación elaborada por Moore y Garg (1995) del Departamento de Medicina Preventiva del Medical College de Wisconsin, en Estados Unidos. Afirman que un método de análisis del riesgo que permite valorar si los trabajadores están expuestos a desarrollar desórdenes musculoesqueléticos en la parte distal de las extremidades superiores debido a movimientos repetitivos en tareas en las que se usa intensamente el sistema mano-muñeca.

El método se basa en la valoración de la mano, muñeca, antebrazo y codo, estimando seis variables de la tarea, tres de ellas relativas al esfuerzo (intensidad, duración y frecuencia por ciclo de trabajo en un minuto), las otras variables están referidas a la desviación de la muñeca respecto a la posición neutra, velocidad con la que se realiza la tarea y duración diaria de la tarea durante la jornada de trabajo. Tres de las seis variables del método son valoradas cuantitativamente, mientras que las otras tres son medidas subjetivamente basándose en las apreciaciones del evaluador y empleando (Ministerio de protección social, 2011).

Las variables y puntuaciones empleadas se derivan de principios fisiológicos, biomecánicos y epidemiológicos. Buscan valorar el esfuerzo físico que se ejerce sobre los músculos y tendones de los extremos distales de las extremidades superiores durante el desarrollo de la tarea, así como el esfuerzo psíquico derivado de su ejecución. Las variables intensidad del esfuerzo y postura mano-muñeca tratan de valorar el esfuerzo físico, mientras que las demás miden la carga psicológica a través de la duración de la tarea y el tiempo de descanso. Las variables que miden el esfuerzo físico valoran tanto la intensidad del esfuerzo como la carga derivada de la realización del mismo en posturas distales de la posición neutra del sistema mano-muñeca (Ministerio de protección social, 2011).

Del mismo modo el Decreto 1072 de 2015, el empleador o contratante debe establecer por escrito una política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) que debe ser parte de las políticas de gestión de la empresa, con alcance sobre todos sus centros de trabajo y todos sus trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluyendo los contratistas y subcontratistas. Esta política debe ser comunicada al Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según corresponda de conformidad con la normatividad vigente (República de Colombia, 2017).

Teniendo en cuenta el anterior Decreto se debe decir que en la empresa de servicios públicos Aguachim E.S.P, S.A, del municipio de Chimichagua César, los empleados en el desarrollo de sus labores se ven abocados a enfrentar ciertos riesgos físicos o naturales, que afectan su salud y bienestar, como son los mecánicos, psicosociales, ruido constante, luz ultravioleta (luz solar), el polvo, ergonómicos, humo durante la jornada laboral, entre otras.

Para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos. El empleador o contratante debe aplicar una metodología que sea sistemática, que tenga alcance sobre todos los procesos y actividades rutinarias y no rutinarias internas o externas, máquinas y equipos, todos los centros de trabajo, los trabajadores independientemente de su forma de contratación y vinculación, que le permita identificar los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, con el fin que pueda priorizarlos y establecer los controles necesarios, realizando mediciones ambientales cuando se requiera. (Ministerio del Trabajo, 2015)

El no cumplimiento de estas normas de seguridad es un factor excusador que no los exime de la responsabilidad, tal vez porque aún no se ha creado la adecuada cultura en seguridad laboral y tienen la tendencia a creer que nunca les pasará absolutamente nada debido a que están en condiciones de afrontar cualquier eventualidad que se llegara a presentar porque como dicen algunos empleados llevan varios años realizando la misma actividad y nunca les ha ocurrido nada, pero se debe decir que los seres humanos debe tener las precauciones y cuidados necesarios para el cumplimiento de las labores que se realizan a diario y esto se puede lograr a través del desarrollo e implementación de un adecuado sistema de gestión, seguridad y salud en el trabajo.

1.2 Formulación del problema.

¿Qué fortalezas puede traer para la empresa Acuachim E.S.P, S.A y los empleados la propuesta del sistema de gestión de seguridad, seguridad y salud en el trabajo?

1.3 Objetivos.

1.3.1 General. Proponer el sistema de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Acuachim E.S.P, S.A, del municipio de Chimichagua César, basados en Decreto Único 1072 del 2015, reglamentario del sector trabajo.

1.3.2 Específicos. Realizar un diagnóstico de la gestión del riesgo en la empresa Acuachim E.S.P, S.A, respecto a las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, a través del desarrollo de la matriz DOFA.

Identificar y valorar los factores de riesgo, donde se especifique cuales se les debe brindar mayor atención.

Proponer una política de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Acuachim E.S.P, S.A.

Elaborar el programa de seguridad y salud en el trabajo de empresa Acuachim E.S.P, S.A.

Formular el plan de emergencia para la empresa Acuachim E.S.P, S.A.

1.4 Justificación.

El entorno empresarial hoy en día está en un constante movimiento, por lo que resulta importante mencionar que esta investigación es pertinente en el contexto empresarial ya que se observará que las organizaciones tienen esquemas tradicionales, donde el conocimiento es gestionado mediante redes informales, sin tener en cuenta la implementación de nuevas herramientas que contribuyan a la mejora significativa en la calidad de los procesos a todos los niveles.

De igual forma se debe ser consciente que un accidente de trabajo es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente, se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

También se considerará como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función. De igual forma, se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de

trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión, (Artículo 3° Ley 1562 de 2012).

Por lo tanto se pretende hacer una contribución en el comportamiento de los empleados de la empresa Acuachim E.S.P, S.A, ya que se propone la optimización del desempeño de las labores, redundando en la protección integral de los empleados, por ende se verá reflejado en el buen desempeño de las labores cotidianas al disminuir los riesgos asociados al trabajo diario. De otra parte se argumenta en un sentido teórico debido a que procura revelar los hallazgos concluyentes que aborde la presenta investigación.

Además la seguridad y salud en el trabajo, desarrolla de forma adecuada una de las herramientas más efectivas para incrementar el rendimiento y reducir los riesgos, accidentes de trabajo y ausentismo laboral. Dado que los accidentes de trabajo y enfermedades laborales interfieren en el desarrollo normal de la actividad empresarial e inciden negativamente en las actividades diarias, es de vital importancia proponer medidas que garanticen la seguridad y salud en el trabajo en la prevención de enfermedades y accidentes de trabajo, porque disminuyen los riesgos, los altos costos por indemnización de accidentes laborales y sanciones económicas por desacato a la ley.

1.5 Delimitaciones.

1.5.1 Operativa. El proyecto de grado se desarrolló con la participación del personal de la empresa Acuachim E.S.P, S.A y las autoras de la investigación.

1.5.2 Conceptual. El presente trabajo tuvo como fin la propuesta para la seguridad y salud en el trabajo; el cual tiene como referencia temas y conceptos como: seguridad y salud en el trabajo, riesgos laborales, medicina preventiva, higiene y seguridad industrial, panorama de riesgos, peligros, entre otros.

1.5.3 Geográfica. La recolección de la información requerida para la realización de dicho proyecto se llevó a cabo en la empresa Acuachim E.S.P, S.A, en la población de Chimichagua, Cesar.

1.5.4 Temporal. El tiempo estimado para la realización del presente proyecto fue de ocho (8) semanas, luego de la aprobación del anteproyecto.

Capítulo 2. Marco referencial

2.1 Marco histórico.

2.1.1 Antecedentes de las OHSAS 18001 a nivel internacional. Dada la gran aceptación de las normas de gestión de la calidad ISO 9001 y de gestión medioambiental ISO 14001, las empresas comenzaron a demandar el modelo de gestión de la seguridad y salud laboral que resultara más fácilmente integrable con las mismas y que ofreciese la posibilidad de evaluación y certificación de su sistema de gestión en la materia, ya que desde hace tiempo ha existido la inquietud en el mundo empresarial por demostrar su compromiso con la seguridad y la salud de sus trabajadores contratados. De este modo, el estándar internacional OHSAS 18001 se ha impuesto sobre los demás a nivel global. Hoy en día se encuentra en desarrollo la nueva ISO 45001: 2016 (Asociados.com, 2016).

OHSAS 18001 nació en 1998 cuando un grupo de organismos certificadores de 15 países de Europa, Asia y América se reunieron para crear la primera norma para la certificación de un sistema de seguridad y salud ocupacional que tuviera un alcance global. OHSAS 18001 engloba una serie de estándares internacionales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, desarrollados en base a la directriz BS 8800 y la UNE 81900 EX. Fue publicada oficialmente por British Standards Institution y entró en vigor el 15 de Abril de 1999 (Asociados.com, 2016).

Objetivos del Grupo que elabora y desarrolla OHSAS (OHSAS Project Group):

1.- Promover la publicación de una especificación sobre Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo normalizada por ISO.

2.- El desarrollo de una especificación/norma sobre Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que sea extensamente aceptada, adoptada y usada.

3.- Apoyar a los organismos de normalización nacionales y a las instituciones que trabajan en SST en el fomento y el desarrollo de los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Desde su publicación, OHSAS 18001 ha tenido una gran aceptación a nivel mundial y ha sido implantada por empresas de diversos tamaños y sectores. Tal fue su demanda que en el año 2007 fué revisada, dando lugar a OHSAS 18001:2007 “Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo” (OHSAS Project Group, 2007).

Los estándares OHSAS sobre gestión de la SST tienen como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión de la SST eficaz que puedan ser integrados con otros requisitos de gestión, y para ayudar a las organizaciones a lograr los objetivos de SST y económicos. Estos estándares, al igual que otras normas internacionales, no tienen como fin ser usados para crear barreras comerciales no arancelarias, o para incrementar o cambiar las obligaciones legales de una organización.

Este estándar OHSAS especifica los requisitos para un sistema de gestión de la SST que permita a una organización desarrollar e implementar una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y la información sobre los riesgos para la SST. Pretende ser aplicable a todos los tipos y tamaños de organizaciones y ajustarse a diversas condiciones geográficas, culturales y sociales. El éxito del sistema depende del compromiso de todos los

niveles y funciones de la organización y especialmente de la alta dirección. Un sistema de este tipo permite a una organización desarrollar una política de SST, establecer objetivos y procesos para alcanzar los compromisos de la política, tomar las acciones necesarias para mejorar su desempeño y demostrar la conformidad del sistema con los requisitos de este estándar OHSAS. El objetivo global de este estándar OHSAS es apoyar y promover las buenas prácticas en SST en equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Debería resaltarse que muchos de los requisitos pueden ser aplicados simultáneamente, o reconsiderados en cualquier momento (Asociados.com, 2016).

Este estándar OHSAS se basa en la metodología conocida como Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA). La metodología PHVA se puede describir brevemente como:

Planificar: establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política de SST de la organización.

Hacer: implementar los procesos.

Verificar: realizar el seguimiento y la medición de los procesos respecto a la política de SST, los objetivos, las metas y los requisitos legales y otros requisitos, e informar sobre los resultados.

Actuar: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño del sistema de gestión de la SST (Asociados.com, 2016).

2.1.2 Antecedentes de los riesgos a nivel internacional. La relación entre enfermedades y distintas actividades laborales ya era conocida desde la antigua Grecia: Hipócrates (s.IV a.c) estudió los efectos nocivos del plomo en los mineros de la galena por ejemplo, de manera que a

lo largo de los siglos distintos estudiosos de la medicina fueron documentando ese tipo de relaciones causales entre diferentes trabajos y enfermedades específicas, publicándose en el renacimiento tardío italiano el ensayo 'De Morbis Artificum Diatriba' (1700) de Bernardo Ramazzini, donde se describen decenas de enfermedades profesionales (de distintos oficios) y considerado el documento fundacional de la actual disciplina denominada 'Higiene Industrial' (Falternativa sindical, 2002).

Todo ese conjunto de conocimientos no tiene consecuencias prácticas de protección de los trabajadores hasta el s.XIX, cuando el recrudecimiento de las condiciones de trabajo de grandes masas de mano de obra fruto de la Revolución Industrial, obliga a los estados-nación presionados por los movimientos y organizaciones obreras a establecer tímidamente normas protectoras como por ejemplo, las que regulaban el trabajo de los niños en las industrias manufactureras y minería.

Y es a partir de los años 90 del siglo pasado (es decir, ayer, desde una perspectiva histórica) cuando se desarrolla en los países del primer mundo todo un sistema normativo de carácter preventivo (esto quiere decir, aplicar medidas para que no se produzcan daños en los trabajadores a consecuencia del desempeño de sus tareas) impulsado por un organismo internacional como es la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (Falternativa sindical, 2002).

La OIT es un organismo especializado de la ONU creado en 1919, integrado actualmente por 180 países y en el que están representadas tres partes: los gobiernos, los empresarios y los sindicatos, en cuyo seno se discuten y se elaboran documentos relacionados con el mundo del

trabajo. En 1981 publica el Convenio 155, Convenio sobre la seguridad y salud de los trabajadores', que es ratificado por numerosos países, entre ellos los constitutivos de la Comunidad Económica Europea (CCE), (España lo ratifica en 1985) ; es decir, estos países adquieren el compromiso de seguir y aplicar sus indicaciones.

La UE, ante la aplicación desigual por parte de sus países miembros de las directrices contenidas en el Convenio (en España por ejemplo no se aplicaban en absoluto), lo que generaba un problema de competencia desleal en el comercio (los productos fabricados en los países cumplidores tienen un coste añadido: el de los gastos en prevención de riesgos laborales, que no tienen los otros), edita una Directiva en 1989 (la 89/391/CEE) con la finalidad de armonizar el desarrollo normativo referido a la seguridad y salud de los trabajadores en la actual UE, y de este modo restablecer la igualdad de condiciones de competencia en el mercado (Falternativa sindical, 2002).

Es esta Directiva europea de obligada trasposición al cuerpo legal de los países miembros, promovida por los países cumplidores (que cumplían con las indicaciones del Convenio 155 a fuerza de movilizaciones obreras y presión sindical) por razones más comerciales que protectoras de la clase obrera, la que da lugar en 1995 a la promulgación de la norma básica en nuestro país: la Ley de Prevención de riesgos laborales (Ley 31/95), a partir de la cual, se genera una abundante legislación de desarrollo de distintos aspectos relacionados con la seguridad y salud de los trabajadores. Hay que decir también, que la tardanza (6 años) en la trasposición de la Directiva en la Ley 31/95 le costó al estado español varias sanciones económicas impuestas por la CEE: ni el gobierno de turno (del PSOE) estaba por la labor, ni los sindicatos mayoritarios

parecían estar a la altura de las circunstancias.

La Ley 31/95 de Prevención de riesgos laborales es una copia pormenorizada de la Directiva Europea 89/391/CEE, la que a su vez recoge las directrices marcadas por el Convenio 155 de la OIT, las cuales son francamente interesantes e innovadoras. Comentamos algunas de las directrices fundamentales (Falternativa sindical, 2002):

* Establecer una política nacional coherente en materia de seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo.

* Esa política tendrá como objeto prevenir los accidentes y los daños para la salud que sean consecuencia del trabajo, guarden relación con la actividad laboral o sobrevengan durante el trabajo, reduciendo al mínimo, en la medida en que sea razonable y factible, las causas de los riesgos inherentes al medioambiente de trabajo.

(El objetivo de 'prevenir' es totalmente novedoso y muy importante; desde finales del s.XIX hasta ahora, las políticas nacionales estaban orientadas a establecer básicamente sistemas de indemnización y de seguro en caso de lesiones profesionales. La misma idea de que los riesgos pueden ser controlados o reducidos echa por tierra la vieja estrategia de los patronos de hacernos creer que los riesgos del trabajo están incluidos en el sueldo).

* Esta política preventiva deberá tener en cuenta distintas esferas de acción como son los lugares de trabajo, medio ambiente de trabajo, herramientas, maquinaria y equipo; sustancias y agentes químicos, biológicos y físicos; operaciones y procesos.

(se introduce una visión multifactorial de los riesgos de modo que su abordaje debe ser asimismo multidisciplinario. Se acabó aquel simplista y cutre eslogan de: 'ponte el casco, trabaja seguro').

* El control de la aplicación de las leyes y de los reglamentos relativos a la seguridad, la higiene y el medio ambiente de trabajo deberá estar asegurado por un sistema de inspección apropiado y suficiente.

(Se potencia la responsabilidad administrativa a través de sistemas de inspección de las infracciones).

* Deberá exigirse a los empleadores que, en la medida en que sea razonable y factible, garanticen que los lugares de trabajo, la maquinaria, el equipo y las operaciones y procesos que estén bajo su control son seguros y no entrañan riesgo alguno para la seguridad y la salud de los trabajadores.

(Se establece el deber de los empresarios de garantizar la seguridad y salud de sus empleados, lo que no podría ser de otra manera puesto que es el empresario el que determina las condiciones de trabajo; esto también es nuevo, hasta ahora siempre resultaba ser responsable del accidente el propio trabajador accidentado. Éste deber, junto con las oportunas modificaciones de los códigos civil y penal existentes, da lugar a su posible responsabilidad civil y penal, además de la administrativa) (Falternativa sindical, 2002).

A modo de conclusión podemos decir que, después de siglos de sufrir daños en la salud a

consecuencia de las condiciones de trabajo, cuando las relaciones oficio/enfermedad o daños profesionales no eran más que una curiosidad médica, en la actualidad contamos con una ley y un amplio conjunto normativo acompañándola que puede hacer posible una vida laboral sin riesgos; este logro social se lo debemos, como todos los demás, a la historia reciente de los movimientos obreros y sindicales. Que sea una realidad en nuestra empresa, ahora depende de todos nosotros.

2.1.3 Antecedentes de las OHSAS 18001 a nivel nacional. En Colombia, el Consejo Colombiano de Seguridad (CCS), como Unidad Sectorial de Normalización en Seguridad y Salud Ocupacional, en respuesta al interés del sector empresarial, así como del profesional y académico, promovió su elaboración, proceso que culminó con su ratificación en diciembre de 2000 por los órganos directivos del CCS y del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (Icontec) (El tiempo, 2001).

La norma aprobada es la NTC OHSAS 18001 Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, en la cual se establecen los requisitos para un sistema de administración de seguridad y salud ocupacional que permita a las organizaciones controlar sus riesgos y mejorar su desempeño.

Establecer un sistema que permita eliminar o minimizar los riesgos para los empleados y otras partes interesadas que puedan verse expuestas a riesgos de seguridad y salud ocupacional asociados con sus actividades.

Implementar, mantener y mejorar continuamente este sistema de administración.

Asegurar su conformidad con la política declarada de la empresa en cuanto a seguridad y salud ocupacional.

Su aplicación será posible para cualquier tamaño de empresa sin importar su actividad económica y podrá adaptarse sin problemas al tipo de organización, la naturaleza de sus actividades y la complejidad de sus operaciones.

El equipo que trabajó en la elaboración de la norma NTC OHSAS 18001 estuvo integrado por más de 30 expertos provenientes del Gobierno Nacional, las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP) privadas y el ISS, sociedades técnicas y científicas, universidades y, por supuesto, empresas (El tiempo, 2001).

Según el ingeniero Renán Alfonso Rojas Gutiérrez, presidente ejecutivo del Consejo Colombiano de Seguridad (CCS), la certificación que entregarán en forma conjunta a las empresas el Icontec y el CCS, con base en la norma NTC OHSAS 18001, no difiere de los demás tipos de certificaciones empresariales que existen en el mundo. La certificación no es otra cosa que el procedimiento mediante el cual una tercera parte, diferente al productor y al comprador, asegura por escrito que un proceso o un servicio, cumple los requisitos especificados, en este caso, los referentes a la seguridad y la salud ocupacional.

El certificado Icontec CCS de gestión en seguridad y salud ocupacional es la forma de demostrar el cumplimiento de la reglamentación vigente aplicable en seguridad y salud ocupacional en el país; además, demuestra el control de los riesgos de seguridad y salud

ocupacional de una organización respecto a los requisitos establecidos en la Norma NTC-OHSAS 18001 afirmó el ingeniero Rojas (El tiempo, 2001).

2.1.4 Antecedentes de los riesgos a nivel nacional. Las prestaciones sociales comenzaron en el país desde comienzos del siglo XX. La primera ley que se expidió referente a Riesgos Profesionales fue la Ley 57 de 1915, en donde se regularon los accidentes de trabajo y se estableció que el patrono sería responsable de los accidentes de trabajo ocurridos a sus operarios en el ejercicio de su profesión. Es por medio de esta norma que se constituye la primera forma de aseguramiento sobre este tema en el país, se debe el accidente de trabajo y se establecen las indemnizaciones por esta causa.

El patrono podría contar con un seguro en el cual los beneficiarios fueran los obreros que sufrieran los accidentes. En el año 1945, con la promulgación de la Ley 6, se establece la definición y prestaciones por enfermedad profesional. Con la promulgación de la Ley 90 de 1946 que crea el Instituto Colombiano de Seguro Social (ICSS), se establece el seguro social obligatorio para los trabajadores del sector privado, que incluye los derechos de los trabajadores, se deben los tipos de incapacidades, los beneficios en caso de un accidente de trabajo o una enfermedad profesional, se establecen las cotizaciones y las sanciones por incumplimiento a las obligaciones. Pero es hasta 1964 con el Decreto 3170 que el ICSS asume y establece el Reglamento General del Seguro Obligatorio de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales (Fasecolda, 2011).

Ese mismo año, con el Decreto 183 se crea la Comisión de Clasificación de Empresas para la asignación de la clase y el grado de riesgo de cada empresa; se establece entonces, una tabla de actividades económicas por clase de riesgo, elaborada en función del riesgo intrínseco y extrínseco de cada actividad, mediante la cual se debe la cotización de cada empresa a cargo exclusivamente del patrono. En el año 1968, se debe el régimen prestacional de los empleados públicos y trabajadores oficiales a cargo de la Caja Nacional de Previsión Social. En la década de los años 60 se desarrolla la legislación en temas relacionados con la prevención y la salud ocupacional. En 1967, con el acuerdo 241, se reglamenta el primer documento técnico sobre este tema, y es hasta 1984 que mediante el Decreto 614 se define el objeto de la salud ocupacional, su campo de acción y en general se establecen los programas y las responsabilidades de cada una de las partes: empleadores (quienes tienen la obligación de estructurar y desarrollar programas de salud ocupacional), empleados y el Estado (Fasecolda, 2011).

Durante la década del ochenta, el marco normativo en materia de salud ocupacional tiene como referente la Ley 9 de 1979, conocida como Código Sanitario, que trajo consigo una vasta reglamentación técnica que en su momento colocó a Colombia a la vanguardia, no sólo en América sino a nivel mundial en esta materia. Algunas de las normas más importantes de este año fueron: la Resolución 2400 de 1979 que establece disposiciones sobre higiene y seguridad industrial en el trabajo, la Resolución 2413 de 1979 para la industria de la construcción, el Decreto 614 de 1984 que da las bases para la organización de la salud ocupacional en el país y la Resolución 1016 de 1989 que reglamenta la organización y funcionamiento de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar las empresas, muchas de las cuales aún siguen vigentes. Desde la mitad del siglo XX y hasta la constitución de 1991, el Seguro de Riesgos Profesionales

era expedido por el Estado por medio del ICSS para el empleador podía contratar con una entidad aseguradora los riesgos profesionales como mínimo con las mismas coberturas del Seguro Social. Sin embargo, en desarrollo del artículo 48 de la Constitución de 1991 se expide la Ley 100 de 1993, en donde se establece el Sistema General de Riesgos Profesionales (SGRP). Más adelante, el Decreto ley 1295 de 1994 se constituye como el marco normativo de aseguramiento referente a riesgos profesionales: accidentes de trabajo y enfermedades profesionales (Fasecolda, 2011).

Con esta ley se desmonopoliza el manejo del aseguramiento y se autoriza que aparte del Instituto de Seguros Sociales, las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP), compañías aseguradoras de vida autorizadas para operar el ramo, puedan ofrecer este seguro. El sistema comienza a operar a partir del 1 de agosto de 1995 para las empresas del sector privado y del 1 de enero de 1996 para las del sector público.

En 2002, como respuesta al mandato de la Corte Constitucional que había declarado inexecutable los artículos del Decreto Ley 1295 de 1994 en los que se debían las nuevas prestaciones asistenciales y económicas, el legislativo promulga la Ley 776 que establece las prestaciones a cargo del sistema (Fasecolda, 2011).

2.1.5 Antecedentes de las OHSAS 18001 a nivel local. Según la investigación realizada a la fecha no existen antecedentes sobre seguridad y salud en el trabajo en la empresa Aguachim E.S.P, S.A, del municipio de Chimichagua César.

2.2 Marco teórico.

Con las siguientes teorías se fundamenta teóricamente la investigación, exponiendo el pensamiento de personas que han investigado sobre el tema, lo cual es un referente para la adecuada propuesta.

Las condiciones extra laborales son aquellos elementos de la vida del individuo que no están dentro del ámbito laboral, pero que llegan a tener influencia sobre él; dentro de este grupo se encuentran aspectos tales como la vivienda, el medio de transporte, la alimentación, la participación social, la recreación y el uso del tiempo libre, los cuales pueden afectar de manera positiva o negativa el desarrollo de las labores del trabajador o su actitud frente a la realización de su tarea. Las condiciones intralaborales, se refiere a todos aquellos agentes que se encuentran en contacto directo con el trabajador, abarca desde el medio ambiente físico de trabajo como: contaminantes físicos donde se tienen en cuenta agentes el ruido, la iluminación, las presiones, vibraciones, radiaciones, temperatura, humedad, ventilación. Contaminantes químicos como polvos, humos, gases, vapores, neblinas, se desprenden de materiales sólidos, líquidos o gaseosos; los cuales dependiendo del tiempo de exposición o la dosis puede ser lesivo para el trabajador y/o causar enfermedad. Las condiciones de seguridad son aquellas características propias del lugar del trabajo que al interactuar con el hombre y no encontrarse estas en óptimas condiciones, pueden poner en peligro la vida de los que allí se encuentran (Lozada, 2014).

Dentro de estas características se encuentran el estado de pisos, paredes, techos, el orden y aseo en el lugar de trabajo. Dentro de las condiciones intralaborales, se encuentran también las

condiciones de la tarea, que se refieren al tipo de carga que la tarea impone al trabajador. En estos tipos de carga se encuentra la carga mental y física. La carga mental se refiere a la minuciosidad, la complejidad, la concentración, la velocidad con la que se debe desarrollar la tarea. La carga física se refiere a las posturas, la fuerza y los movimientos que el trabajador debe ejecutar para realizar sus tareas. Las condiciones de la organización también hacen parte de este grupo y, se trata de las características propias de la organización, que a través de sus políticas y directrices, determina las condiciones del trabajo. Esto a su vez condiciona la ejecución de su tarea y la permanencia del trabajador en la organización. Dentro de estos aspectos se encuentran la jornada laboral, la estabilidad, la iniciativa por parte del trabajador y el estilo de mando (Lozada, 2014).

Teorías de las causas de los accidentes. Según (Botta, 2010), “los accidentes se definen como sucesos imprevistos que producen lesiones, muertes, pérdidas de producción y daños en bienes y propiedades”.

Es muy difícil prevenirlos si no se comprenden sus causas. Ha habido muchos intentos de elaborar una teoría que permita predecir éstas, pero ninguna de ellas ha contado, hasta ahora, con una aceptación unánime. Investigadores de diferentes campos de la ciencia y de la técnica han intentado desarrollar una teoría sobre las causas de los accidentes que ayude a identificar, aislar y, en última instancia, eliminar los factores que causan o contribuyen a que ocurran accidentes. En el presente artículo se ofrece un breve resumen de las diferentes teorías sobre sus causas, además de una estructura de los accidentes. (Botta, 2010)

Teoría de la Causalidad Múltiple. Aunque procede de la teoría del dominó, la teoría de la causalidad múltiple defiende que, por cada accidente, pueden existir numerosos factores, causas y subcausas que contribuyan a su aparición, y que determinadas combinaciones de éstos provocan accidentes. De acuerdo con esta teoría, los factores propicios pueden agruparse en las dos categorías siguientes (Muik, 2009):

De comportamiento. En esta categoría se incluyen factores relativos al trabajador, como una actitud incorrecta, la falta de conocimientos y una condición física y mental inadecuada. Ambientales. En esta categoría se incluye la protección inapropiada de otros elementos de trabajo peligrosos y el deterioro de los equipos por el uso y la aplicación de procedimientos inseguros. La principal aportación de esta teoría es poner de manifiesto que un accidente pocas veces, por no decir ninguna, es el resultado de una única causa o acción. (Muik, 2009)

La Teoría de la casualidad Pura. De acuerdo con ella, y según (Botta, 2010), “todos los trabajadores de un conjunto determinado tienen la misma probabilidad de sufrir un accidente”. Se deduce que no puede discernirse una única pauta de acontecimientos que lo provoquen. Según esta teoría, todos los accidentes se consideran incluidos en el grupo de hechos fortuitos de Heinrich y se mantiene la inexistencia de intervenciones para prevenirlos.

Teoría de la Propensión al Accidente. De acuerdo con ella, existe un subconjunto de trabajadores en cada grupo general cuyos componentes corren un mayor riesgo de padecerlo. Los investigadores no han podido comprobar tal afirmación de forma concluyente, ya que la mayoría de los estudios son deficientes y la mayor parte de sus resultados son contradictorios y poco

convincientes. Es una teoría, en todo caso, que no goza de la aceptación general. Se cree que, aun cuando existan datos empíricos que la apoyen, probablemente no explica más que una proporción muy pequeña del total de los accidentes, sin ningún significado estadístico (Calderon, 2011).

Teoría de la Transferencia de Energía. Sus defensores sostienen que los trabajadores sufren lesiones, o los equipos daños, como consecuencia de un cambio de energía en el que siempre existe una fuente, una trayectoria, un receptor, y cuando este nivel de energía supera lo que puede soportar el receptor. La utilidad de la teoría radica en determinar las causas de las lesiones y evaluar los riesgos relacionados con la energía y la metodología de control. Pueden elaborarse estrategias para la prevención, la limitación o la mejora de la transferencia de energía (Calderon, 2011).

2.3 Marco conceptual.

El presente trabajo tiene como fin la propuesta para la seguridad y salud en el trabajo; el cual tiene como referencia temas y conceptos como:

2.3.1 Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST: “Este Sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo” (Artículo 1° Ley 1562 de 2012).

2.3.2 Seguridad y salud en el trabajo. De conformidad con lo previsto por la decisión 584 del 7 de Mayo del año 2004, proferida por el Consejo Andino de Relaciones Exteriores, de la Comunidad Andina de Naciones, es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también Accidente de Trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo. (Zapata, 2009)

2.3.3 Riesgos laborales. La Prevención de Riesgos Laborales consiste en un conjunto de actividades que se realizan en la empresa con la finalidad de descubrir anticipadamente los riesgos que se producen en cualquier trabajo.

Esta anticipación permite que se puedan planificar y adoptar una serie de medidas preventivas que evitarán que se produzca un accidente laboral.

La PRL se basa en estas ideas: (Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laboral, 2014)

Un accidente laboral no es un suceso inevitable, algo que suceda irremediamente, por casualidad o “porque tenía que pasar”. Un accidente laboral es la manifestación de que algo no ha ido bien en el desarrollo de una tarea, de que ha habido un fallo.

Si la tarea está bien estudiada de antemano, sabiendo cómo hay que hacerla y qué medios hay que emplear, también se podrán prever los riesgos que puedan aparecer. (Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laboral, 2014)

Por lo tanto, cuanto mejor estudiada esté una tarea, más fácil será evitar que se produzcan “fallos” (accidentes) durante la misma.

La legislación actual se basa en el derecho de los trabajadores a un trabajo en condiciones de seguridad y salud, lo que implica a su vez un deber del empresario para conseguir esa protección. (Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laboral, 2014)

2.3.4 Salud. “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solo la Ausencia de enfermedad o dolencia” (Organización Mundial de la Salud, 1946).

2.3.5 Medicina preventiva. La medicina preventiva es la especialidad médica encargada de la prevención de las enfermedades, basada en un conjunto de actuaciones y consejos médicos. Salvo excepciones, es muy difícil separar la medicina preventiva de la medicina curativa, porque cualquier acto médico previene una situación clínica de peor pronóstico.

La medicina preventiva se aplica en el nivel asistencial tanto en atención especializada u hospitalaria como atención primaria. Tiene distintas facetas según la evolución de la enfermedad, y se pueden distinguir cuatro tipos de prevención en medicina:

Prevención primaria: son un conjunto de actividades sanitarias que se realizan tanto por la comunidad o los gobiernos como por el personal sanitario antes de que aparezca una determinada enfermedad. Es decir, son todas las actuaciones que se realizan sobre personas sanas.

Comprende: la promoción de la salud, la protección específica de la salud y la quimioprofilaxis (administración de fármacos para prevenir enfermedades. Este tipo de prevención es la más importante y eficaz.

Prevención secundaria: también se denomina diagnóstico precoz, cribado, o screening. La prevención secundaria se basa en los cribados poblacionales. Su propósito es la detección y tratamiento de la enfermedad en estadíos muy precoces. Con ello, las posibilidades de éxito son mucho mayores y el coste asistencial es mucho menor.

Prevención terciaria: es el conjunto de actuaciones médicas encaminadas a prevenir las complicaciones y secuelas de una enfermedad ya establecida. Por ejemplo, si hay hipertensión arterial, el tratamiento es para evitar el Ictus; en caso de cirugía, el tratamiento antiagregante/anticoagulante es para evitar las trombosis venosas/embolias. Es diferente del tratamiento directo de la patología primaria (hipertensión arterial, etc.) aunque sus medios (tratamientos) pueden servir para ambos (Sanitas, 2017).

Prevención cuaternaria: el conjunto de actividades sanitarias que atenúan o evitan las consecuencias de las intervenciones innecesarias o excesivas del sistema sanitario.

2.3.6 Accidente de trabajo. Accidente de trabajo es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente, se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. También se considerará como accidente de trabajo el

ocurrido durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función. De igual forma, se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión, (Artículo 3° Ley 1562 de 2012).

2.3.7 Enfermedad laboral. Enfermedad laboral es la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales serán reconocidas como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes (Artículo 4° Ley 1562 de 2012).

2.3.8 Higiene y seguridad industrial. Sus actividades comprenden la identificación, evaluación, análisis de riesgos ocupacionales y las recomendaciones específicas para su control, a través de la elaboración de panoramas de riesgo, visitas de inspección a las áreas de trabajo, mediciones ambientales y asesoría técnica. Igualmente, se desarrolla un programa de vigilancia y control del estado de la infraestructura física de la institución, con el fin de recomendar las acciones de mantenimiento pertinentes para garantizar la calidad y normal desarrollo de las actividades de la empresa (Universidad del Valle, 2016).

2.3.9 Panorama de riesgos. Una forma de analizar las condiciones de trabajo de una empresa es utilizando la herramienta del Panorama de Factores de Riesgo. Mediante la cual se recoge información, de una manera programada, sobre los factores de riesgo propios del proceso productivo. Con la elaboración del panorama de factores de riesgo se identifican aquellas situaciones que afectan la salud y la seguridad de los trabajadores y en consecuencia la productividad, la calidad y los bienes de la empresa. Un factor de riesgo es cualquier sustancia, objeto, situación o comportamiento que tiene la capacidad de generar daños a las personas o las instalaciones.

Los factores de riesgo que más comúnmente se encuentran en las empresas son:

EL RUIDO: cuando un trabajador está expuesto a este factor de riesgo, las posibles consecuencias son: sordera, y efectos extra auditivos: irritabilidad, ansiedad.

Por otra parte cuando hay una **ILUMINACIÓN DEFICIENTE**, el empleado presenta fatiga visual, es decir, ardor, lagrimeo, dolor de cabeza, menor rendimiento, etc (Sura ARL, 2016).

2.3.10 Peligros. Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipo, procesos y ambiente.

2.4 Marco contextual.

La empresa ACUACHIM E.S.P fue creada mediante Acuerdo Municipal No. 025 de fecha 15 de Diciembre de 1997, como Empresa Industrial y Comercial del Estado del orden municipal, con razón social “Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Chimichagua”, con personería jurídica, autonomía Administrativa y Patrimonio Independiente. Por otra parte la empresa ACUACHIM interactúa con otras entidades; Alcaldía Municipal, Corpocesar, Red Unidos, SENA y con el Plan de Intervenciones Colectivas PIC; que velan por el funcionamiento óptimo de todos los procesos. De igual manera, busca trabajar en el mejoramiento continuo hacia la excelencia en la prestación de los servicios a la comunidad de Chimichagua. (ACUACHIM E.S.P, 2012-2017)

RAZON SOCIAL

NOMBRE: EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE
CHIMICHAGUA CESAR E.S.P

DIRECCION: CALLE 5 N° 10 - 04

TELEFONO: 320 5696117 BARRIO TERMINAL

Misión. Desarrollar los niveles tecnológicos, administrativos y financieros de ACUACHIM E.S.P., para atender planificadamente la cobertura del servicio de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en la comunidad chimichaguera, a las familias que hoy carecen de esta infraestructura y servicio básico, siendo fundamental para la salud y desarrollo de las regiones.

Ser líder del municipio de Chimichagua en la prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico. Asumir con convicción el deber necesario de satisfacer las necesidades de la colectividad, en el cumplimiento de los fines de la institución, mediante la ejecución de un continuo proceso de optimización y modernización. (ACUACHIM E.S.P, 2012-2017)

Visión. ACUACHIM E.S.P, al 2017 continuará garantizando los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo a la comunidad de Chimichagua, con altos estándares de eficiencia en el manejo integral del recurso, manteniendo un sentido social y de compromiso con la transparencia, utilizando las mejores prácticas en materia de administración de los recursos humanos, materiales y financieros, buscando la mayor cobertura posible y mejorando la calidad de vida de la comunidad chimichaguera. (ACUACHIM E.S.P, 2012-2017)

Objetivos de la empresa. Prestar los servicios domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo a la población de Chimichagua – Cesar generando progreso al municipio.

Promover programas y proyectos para la conservación de los recursos naturales.

Procurar la conservación del recurso hídrico haciendo un uso racional y sostenible del mismo.

Estructura organizacional de la empresa ACUACHIM E.S.P. La empresa se encuentra organizada de la siguiente manera:

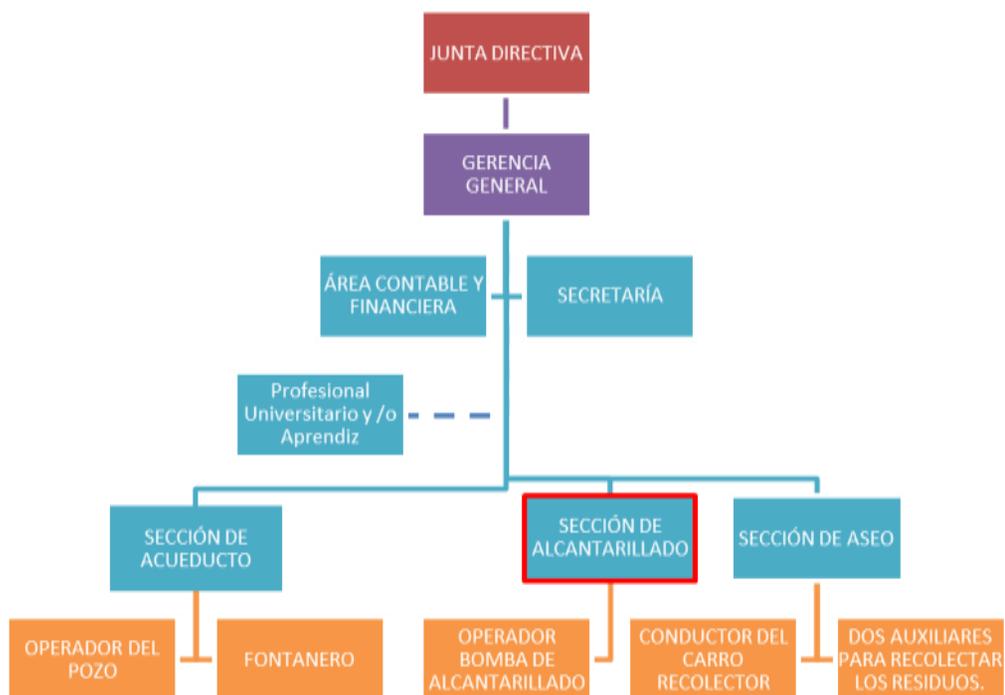


Figura 1. Estructura organizacional de la empresa ACUACHIM E.S.P.

Fuente. ACUACHIM E.S.P. Estructura organizacional.

2.5 Marco legal.

Las bases legales que sustentan este trabajo de grado son las siguientes.

2.5.1 Constitución política de Colombia de 1991. Artículo 14. Toda persona tiene derecho al reconocimiento de su personalidad jurídica.

Artículo 25. El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas.

Artículo 26. Toda persona es libre de escoger profesión u oficio. La ley podrá exigir títulos de idoneidad. Las autoridades competentes inspeccionarán y vigilarán el ejercicio de las formaciones académicas son de libre ejercicio, salvo aquellas que impliquen un riesgo social. Las profesiones legalmente reconocidas pueden organizarse en colegios. La estructura interna y el funcionamiento de éstos deberán ser democráticos.

La ley podrá asignarles funciones públicas y establecer los debidos controles.

Artículo 38. Se garantiza el derecho de libre asociación para el desarrollo de las distintas actividades que las personas realizan en sociedad. (Congreso de la República, 2012)

2.5.2 Ley 9 del 1979. Código Sanitario Nacional.

2.5.3 Ley 776 de 2002. Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Laborales.

2.5.4 Ley 1221 de 2008. Por la cual se establecen normas para promover y regular el Teletrabajo y se dictan otras disposiciones.

2.5.5 Ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. Artículo 3. Accidente de trabajo es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el

trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo.

Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo asume el empleador. (Congreso de la República, Ley 1562 de 11 de Julio de 2012, 2012)

También se considera accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función.

De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actué por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentran en misión. (Congreso de la República, Ley 1562 de 11 de Julio de 2012, 2012)

Artículo 7. Efectos por el no pago de aportes al Sistema General de Riesgos Laborales. La mora en el pago de los aportes durante la vigencia de la relación laboral y del contrato de prestación de servicios, no genera la desafiliación automática de los afiliados trabajadores.

En el evento en que el empleador y/o contratista se encuentre en mora de efectuar sus aportes al sistema, será responsable de los gastos en que incurría la Entidad Administradora de Riesgos Laborales por causa de las prestaciones asistenciales otorgadas, así como el pago de los aportes en mora con sus respectivos intereses y el pago de las prestaciones económicas a que hubiere lugar. (Congreso de la República, Ley 1562 de 11 de Julio de 2012, 2012)

La liquidación, debidamente soportada, que realicen las entidades administradoras de riesgos laborales por concepto de prestaciones otorgadas, cotizaciones adeudadas e intereses por mora, prestará mérito ejecutivo.

Se entiende que la empresa afiliada está en mora cuando no ha cumplido con su obligación de pagar los aportes correspondientes dentro del término estipulado en las normas legales vigentes. Para tal efecto, la entidad administradora de riesgos laborales respectiva, deberá enviar a la última dirección conocida de la empresa o del contratista afiliado una comunicación por correo certificado en un plazo no mayor a un mes después del no pago de los aportes. La comunicación constituirá a la empresa o contratista afiliado en mora. Copia de esta comunicación deberá enviarse al representante legal de los trabajadores en Comité Paritario de Salud Ocupacional. (Congreso de la República, Ley 1562 de 11 de Julio de 2012, 2012)

2.5.6 Decreto Único 1072 de 2015. Por medio de la cual se expide el decreto único reglamentario del sector trabajo.

2.5.7 Resolución 2400 de 1979. Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad. Artículo 1. Las disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad reglamentadas en la presente Resolución, se aplican a todos los establecimientos de trabajo, sin perjuicio de las reglamentaciones especiales que se dicten para cada centro de trabajo en particular, con el fin de preservar y mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades profesionales, para lograr las mejores condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores en sus diferentes actividades. (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 2012)

Artículo 2. Son obligaciones del Patrono:

- a) Dar cumplimiento a lo establecido en la presente Resolución, y demás normas legales en Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, elaborar su propia reglamentación, y hacer cumplir a los trabajadores las obligaciones de Salud Ocupacional que les correspondan.
- b) Proveer y mantener el medio ambiente ocupacional en adecuadas condiciones de higiene y seguridad, de acuerdo a las normas establecidas en la presente Resolución.
- c) Establecer un servicio médico permanente de medicina industrial, en aquellos establecimientos que presenten mayores riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, a juicio de los encargados de la salud Ocupacional del Ministerio, debidamente organizado para practicar a todo su personal los exámenes psicofísicos, exámenes periódicos y asesoría médico laboral y los que se requieran de acuerdo a las circunstancias; además llevar una completa estadística médico social.
- d) Organizar y desarrollar programas permanentes de Medicina preventiva, de Higiene y Seguridad Industrial y crear los Comités paritarios (patronos y trabajadores) de Higiene y

Seguridad que se reunirán periódicamente, levantando las Actas respectivas a disposición de la Dirección de Salud Ocupacional.

e) El Comité de Higiene y Seguridad deberá intervenir en la elaboración del Reglamento de Higiene y Seguridad, o en su defecto un representante de la Empresa y otro de los trabajadores en donde no exista sindicato.

f) Aplicar y mantener en forma eficiente los sistemas de control necesarios para protección de los trabajadores y de la colectividad contra los riesgos profesionales y condiciones o contaminantes ambientales originados en las operaciones y procesos de trabajo.

g) Suministrar instrucción adecuada a los trabajadores antes de que se inicie cualquier ocupación, sobre los riesgos y peligros que puedan afectarles, y sobre la forma, métodos y sistemas que deban observarse para prevenirlos o evitarlos. (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 2012)

2.5.8 Resolución 2013 de 1986. Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo

Artículo 1. Todas las empresas e instituciones, públicas o privadas, que tengan a su servicio diez (10) o más trabajadores, están obligadas a conformar un Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, cuya organización y funcionamiento estará de acuerdo con las normas del Decreto que se reglamenta y con la presente Resolución. (Ministerio de trabajo y seguridad social, 2010)

Artículo 2. Cada Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial estará compuesto por un número igual de representantes del empleador y de los trabajadores, con sus respectivos suplentes, así:

De 1 0 a 49 Trabajadores, un representante por cada una de las partes.

De 50 a 499 Trabajadores, dos representantes por cada una de las partes.

De 500 a 999 Trabajadores, tres representantes por cada una de las partes.

De 1.000 o más trabajadores, cuatro representantes por cada una de las partes.

A las reuniones del Comité sólo asistirán los miembros principales. Los suplentes asistirán por ausencia de los principales y serán citados a las reuniones por el Presidente del Comité.

Artículo 3. Las empresas o establecimientos de trabajo que tengan a su servicio menos de diez (10) trabajadores, deberán actuar en coordinación con los trabajadores para desarrollar bajo la responsabilidad del empleador el programa de salud ocupacional de la empresa.

Artículo 4. La empresa que posea dos o más establecimientos de trabajo podrá conformar varios Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial para el cumplimiento de lo dispuesto en esta Resolución, uno por cada establecimiento, teniendo en cuenta su organización interna.

Parágrafo. Cada Comité estará compuesto por representantes del empleador y los trabajadores según el artículo 2o. de esta Resolución, considerando como número total de trabajadores la suma de los trabajadores de la empresa en el respectivo municipio y municipios vecinos.

Artículo 5. El empleador nombrará directamente sus representantes al Comité y los trabajadores elegirán los suyos mediante votación libre. (Ministerio de trabajo y seguridad social, 2010)

6. Los miembros del Comité serán elegidos por un año al cabo del cual podrán ser reelegidos.

Artículo 7. El Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial se reunirá por lo menos una vez al mes en el local de la empresa y durante el horario de trabajo.

Artículo 8. El quórum para sesionar el Comité estará constituido por la mitad más uno de sus miembros. Pasados los primeros treinta (30) minutos de la hora señalada para empezar la reunión del Comité sesionara con los miembros presentes y sus decisiones tendrán plena validez.

Artículo 10. El Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial es un organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de salud ocupacional dentro de la empresa y no se ocupará por lo tanto de tramitar asuntos referentes a la relación contractual laboral propiamente dicha, los problemas de personal, disciplinarios o sindicales; ellos se ventilan en otros organismos y están sujetos a reglamentación distinta.

Artículo 11. Son funciones del Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, además de las señaladas por el artículo 26 del Decreto 614 de 1984, las siguientes:

- a. Proponer a la administración de la empresa o establecimiento de trabajo la adopción de medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan la salud en los lugares y ambientes de trabajo.
- b. Proponer y participar en actividades de capacitación en salud ocupacional dirigidas a trabajadores, supervisores y directivos de la empresa o establecimiento de trabajo. (Ministerio de trabajo y seguridad social, 2010)
- c. Colaborar con los funcionarios de entidades gubernamentales de salud ocupacional en las actividades que éstos adelanten en la empresa y recibir por derecho propio los informes correspondientes.
- d. Vigilar el desarrollo de las actividades que en materia de medicina, higiene y seguridad industrial debe realizar la empresa de acuerdo con el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y las normas vigentes; promover su divulgación y observancia.
- e. Colaborar en el análisis de las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y proponer al empleador las medidas correctivas que haya lugar para evitar su ocurrencia. Evaluar los programas que se hayan realizado.
- f. Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes, máquinas, equipos, aparatos y las operaciones realizadas por el personal de trabajadores en cada área o sección de la empresa e informar al empleador sobre la existencia de factores de riesgo y sugerir las medidas correctivas y de control.
- g. Estudiar y considerar las sugerencias que presenten los trabajadores en materia de medicina, higiene y seguridad industrial.

- h. Servir como organismo de coordinación entre empleador y los trabajadores en la solución de los problemas relativos a la salud ocupacional. Tramitar los reclamos de los trabajadores relacionados con la salud ocupacional.
- i. Solicitar periódicamente a la empresa informes sobre accidentalidad y enfermedades profesionales con el objeto de dar cumplimiento a lo estipulado en la presente Resolución.
- h. Elegir al Secretario del Comité. (Ministerio de trabajo y seguridad social, 2010)
- k. Mantener un archivo de las actas de cada reunión y demás actividades que se desarrollen el cual estará en cualquier momento a disposición del empleador, los trabajadores y las autoridades competentes.
- l. Las demás funciones que le señalen las normas sobre salud ocupacional.

Artículo 12. Son funciones del Presidente del Comité.

- a. Presidir y orientar las reuniones en forma dinámica y eficaz.
- b. Llevar a cabo los arreglos necesarios para determinar el lugar o sitio de las reuniones.
- c. Notificar lo escrito a los miembros del Comité sobre convocatoria a las reuniones por lo menos un vez al mes.
- d. Preparar los temas que van a tratarse en cada reunión.
- e. Tramitar ante la administración de la empresa las recomendaciones aprobadas en el seno del Comité y darle a conocer todas sus actividades.
- f. Coordinar todo lo necesario para la buena marcha del Comité e informar a los trabajadores de la empresa, acerca de las actividades del mismo.

Artículo 13. Son funciones del Secretario:

- a. Verificar la asistencia de los miembros del Comité a las reuniones programadas.
- b. Tomar nota de los temas tratados, elaborar el acta de cada reunión y someterla a la discusión y aprobación del Comité.
- c. Llevar el archivo referente a las actividades desarrolladas por el Comité y suministrar toda la información que requieran el empleador y los trabajadores. (Ministerio de trabajo y seguridad social, 2010)

Artículo 14. Son obligaciones del empleador:

- a. Propiciar la elección de los representantes de los trabajadores al Comité, de acuerdo con lo ordenado en el artículo 2o., de esta Resolución, garantizando la libertad y oportunidad de las votaciones.
- b. Designar sus representantes al Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial.
- c. Designar al Presidente del Comité.
- d. Proporcionar los medios necesarios para el normal desempeño de las funciones del Comité.
- e. Estudiar las recomendaciones emanadas del Comité y determinar la adopción de las medidas más convenientes o informarle las decisiones tomadas al respecto. (Ministerio de trabajo y seguridad social, 2010)

Artículo 15. Son obligaciones de los trabajadores:

- a. Elegir libremente sus representantes al Comité de Medicina, Higiene y Seguridad en el trabajo y con los reglamentos e instrucciones de servicio ordenados por el empleador.
- b. Informar al Comité de las situaciones de riesgo que se presenten y manifestar sus sugerencias para el mejoramiento de las condiciones de salud ocupacional en la empresa.

c. Cumplir con las normas de medicina, higiene y seguridad en el trabajo y con los reglamentos e instrucciones de servicios ordenados por el empleador. (Ministerio de trabajo y seguridad social, 2010)

Capítulo 3. Diseño metodológico.

3.1 Tipo de investigación.

Según Méndez A.C, 2009, sostiene que según el nivel de conocimiento científico al que se espera llegar, se debe formular el tipo de estudio, cuyo propósito es señalar el tipo de información que se necesita, así como el nivel de análisis que deberá realizar, para lo cual debe tenerse en cuenta los objetivos que se plantearon, y que en el presente proyecto se utilizarán. La investigación descriptiva identifica características del universo, formas de conducta y actitudes del universo investigado, establece comportamientos concretos y descubre y comprueba la asociación entre las variables enunciadas en la investigación.

De igual forma en el desarrollo del trabajo de grado se tuvo en cuenta la matriz de evaluación de riesgos RAM, la cual permitió determinar los riesgos a los que se ven sometidos los empleados, para lo cual se tuvo en cuenta la metodología de la GTC 45 y la NTC 3701, que menciona todo lo relacionado con la higiene y seguridad y la guía para la clasificación registro y estadística de accidentes del trabajo y enfermedades laborales, de igual forma se tendrá en cuenta el Decreto 1072 del 2015, donde se adopta la OHSAS 18.001 del 2007 en Colombia.

El presente decreto tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía

solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión.

3.2 Población.

La población es esencial a la hora de realizar el trabajo de grado, ya que este es el punto central de recopilación de datos, en este se encuentran las personas o elementos cuya situación se piensa investigar. La población objeto de estudio estuvo compuesta por nueve empleados así:

José Javier Soto Caro	Gerente
Irlena Villareal Medina	Secretaria
William Guerrero	Operador de pozos
Antonio Luis Diaz Malmol	Operador de bombas
Omar Vanegas Ochoa	Plomero
Luis Alfonso Suarez Vives	Auxiliar de gestión
Gustavo Adolfo Robles Rizo	Auxiliar de servicios generales
Rafael Enrique Palomino Ospino	Contador
Alfredo Acuña Sampayo	Auxiliar de aseo

3.3 Muestra.

Por lo reducido de la población se tomó en su totalidad, para ser aplicados los instrumentos de investigación, diseñados para el trabajo de grado.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información.

Para llevar a cabo la realización de la investigación se empleó como primera técnica la encuesta con el fin de analizar la necesidad de diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa y en segundo lugar se aplicó una lista de chequeo para verificar las condiciones actuales de acuerdo a la normatividad.

3.5 Procesamiento y análisis de información.

La información recolectada mediante la técnica de la encuesta se tabuló cuantitativa y cualitativamente y se presentó en tablas, figuras y análisis de cada una de las preguntas, de igual forma la lista de chequeo se presentara de forma cualitativa.

Capítulo 4. Presentación de resultados

4.1 Diagnóstico de la gestión del riesgo en la empresa Acuachim E.S.P, S.A, respecto a las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, a través del desarrollo de la matriz DOFA.

Con el objetivo de determinar la situación real del riesgo en la empresa Acuachim E.S.P, S.A, respecto a la seguridad y salud en el trabajo, se aplicó una encuesta a nueve empleados de la empresa, al igual que una lista de chequeo para verificar las condiciones actuales de acuerdo a la normatividad y así lograr realizar una propuesta para la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo para la entidad, del municipio de Chimichagua Cesar, teniendo en cuenta el Decreto 1072 del 2015.

Tabla 1.

Conocimiento sobre la salud en el trabajo.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	100
NO	0	0
TOTAL	9	100

Nota: Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa Acuachim S.A, E.S.P.

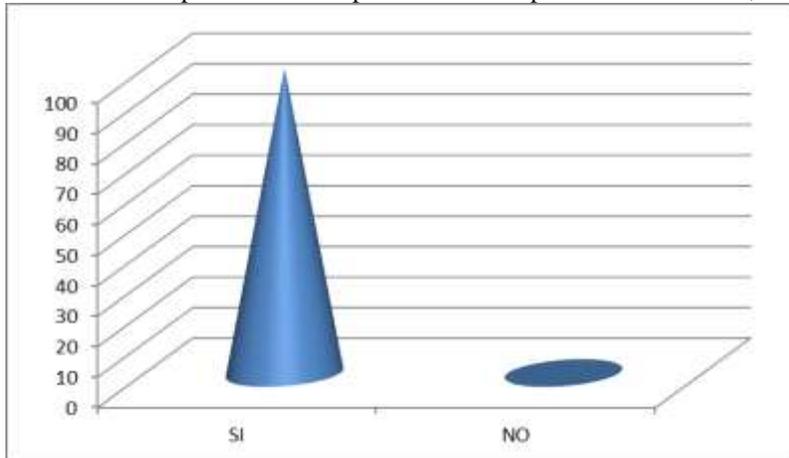


Figura 2. Conocimiento sobre la salud en el trabajo.

Fuente. Autores del proyecto

Teniendo en cuenta que la salud en el trabajo es la actividad multidisciplinaria dirigida a proteger y promover la salud de los trabajadores, mediante la prevención de accidentes y enfermedades de trabajo, así como la eliminación de los factores o condiciones de riesgo que ponen en peligro su salud, se debe decir que el 100% de los empleados encuestados dicen que poseen conocimientos sobre dicho tema.

Tabla 2.

Conocimientos sobre los accidentes y riesgos en el trabajo.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	100
NO	0	0
TOTAL	9	100

Nota: Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa Acuachim S.A, E.S.P.

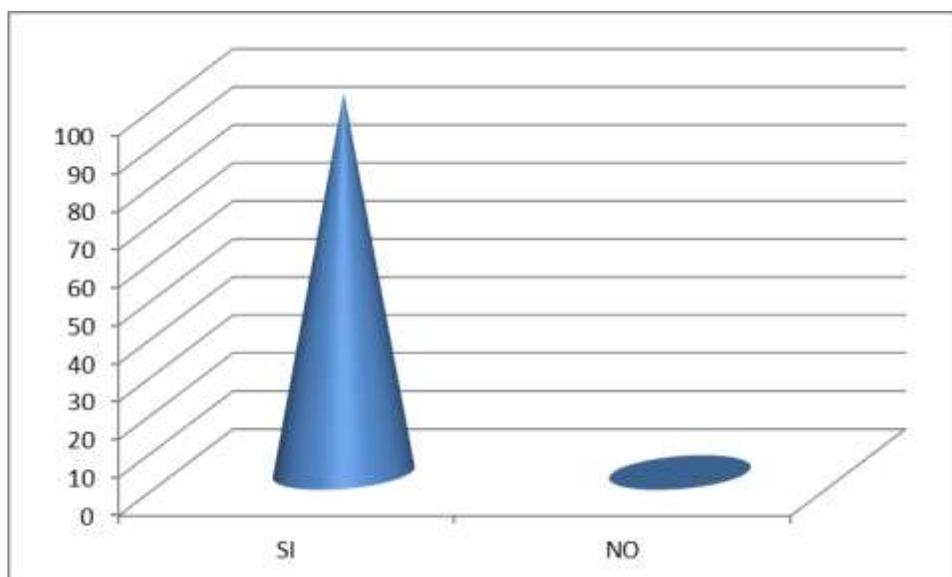


Figura 3. Conocimientos sobre los accidentes y riesgos en el trabajo

Fuente. Autores del proyecto

De igual forma la totalidad de los empleados afirman que conocen sobre los accidentes y riesgos en el trabajo, siendo esto toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo, con lo que se puede decir que estos se han capacitado en el tema.

Tabla 3.

Accidente en el lugar de trabajo.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0
NO	9	100
TOTAL	9	100

Nota: Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa Acuachim S.A, E.S.P.

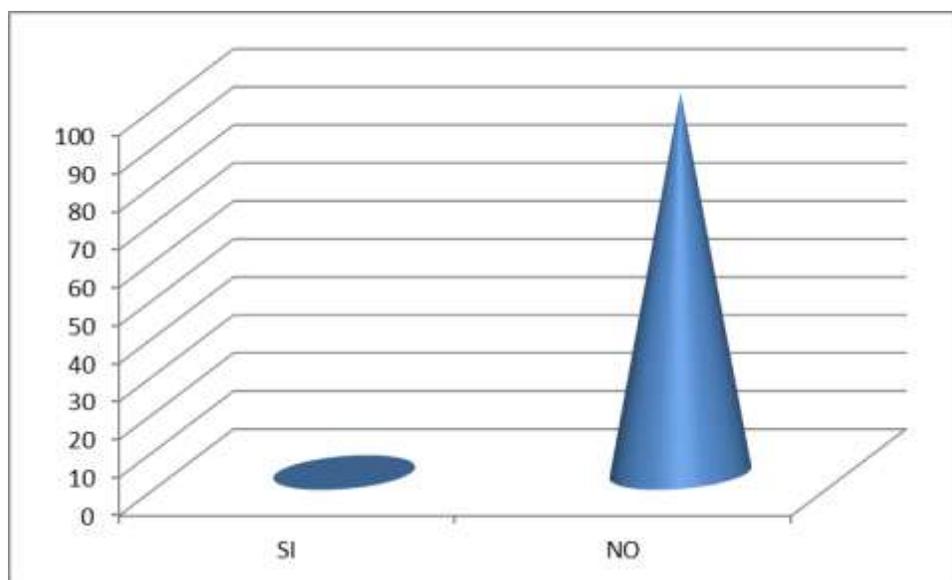


Figura 4. Accidente en el lugar de trabajo.

Fuente. Autores del proyecto

El accidente del trabajo constituye la base del estudio de la Seguridad Industrial, y lo enfoca desde el punto de vista preventivo, estudiando sus causas (por qué ocurren), sus fuentes (actividades comprometidas en el accidente), sus agentes (medios de trabajo participantes), su tipo (como se producen o se desarrollan los hechos), todo ello con el fin de desarrollar la

prevención, teniendo en cuenta lo anterior se debe decir que el 100% de las personas encuestadas dicen no haber sufrido accidentes en el sitio de trabajo lo que es muy favorable para la actividad realizada a diario en la empresa.

Tabla 4.

Capacitación en cuanto a seguridad y salud en el trabajo.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0
NO	9	100
TOTAL	9	100

Nota: Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa Acuachim S.A, E.S.P.

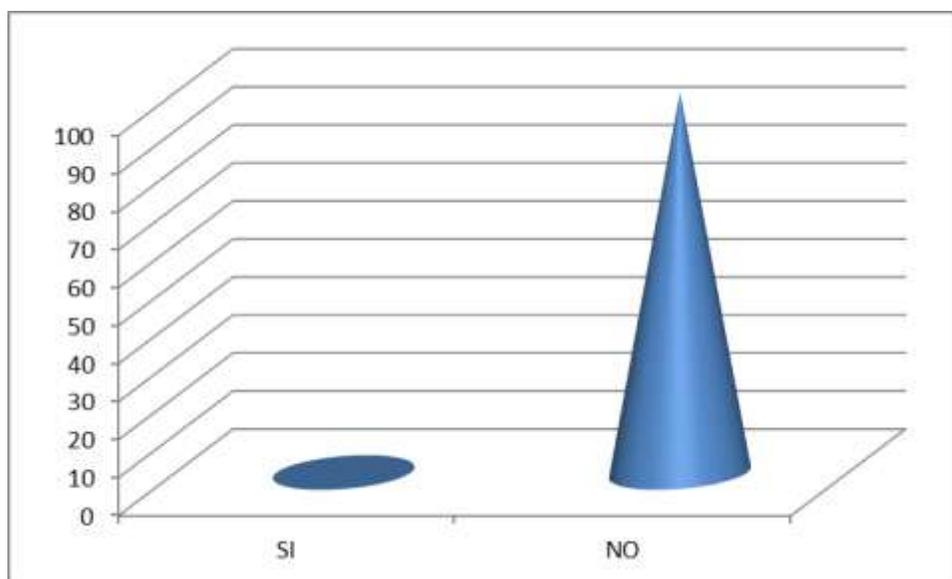


Figura 5. Capacitación en cuanto a seguridad y salud en el trabajo.

Fuente. Autores del proyecto

La totalidad de los encuestados afirman que no han recibido capacitación en cuanto a seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, y los conocimientos que posee al respecto es porque se han preparado en el tema de forma independiente, en la universidad o asistiendo a talleres por iniciativa propia sin contar con el apoyo y la motivación de la empresa.

Tabla 5.

Conocimientos sobre los cuidados que se deben tener en el sitio de trabajo.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	100
NO	0	0
TOTAL	9	100

Nota: Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa Acuachim S.A, E.S.P.

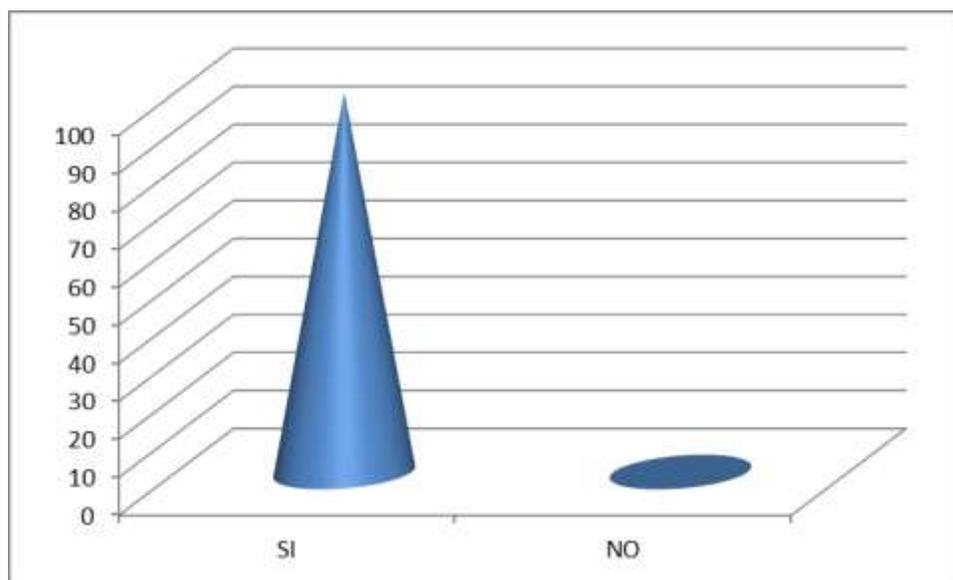


Figura 6. Conocimientos sobre los cuidados que se deben tener en el sitio de trabajo.

Fuente. Autores del proyecto

De igual forma en cuanto a los conocimientos sobre el cuidado que se debe tener en el sitio de trabajo es necesario afirmar que la totalidad de los encuestados dicen que los conocen por la misma información que han recibido en los diferentes talleres a los que han asistido de forma particular.

Tabla 6.

Gusto porque lo capacite en cuanto, a los cuidados que debe tener en su sitio de trabajo

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	100
NO	0	0
TOTAL	9	100

Nota: Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa Acuachim S.A, E.S.P.

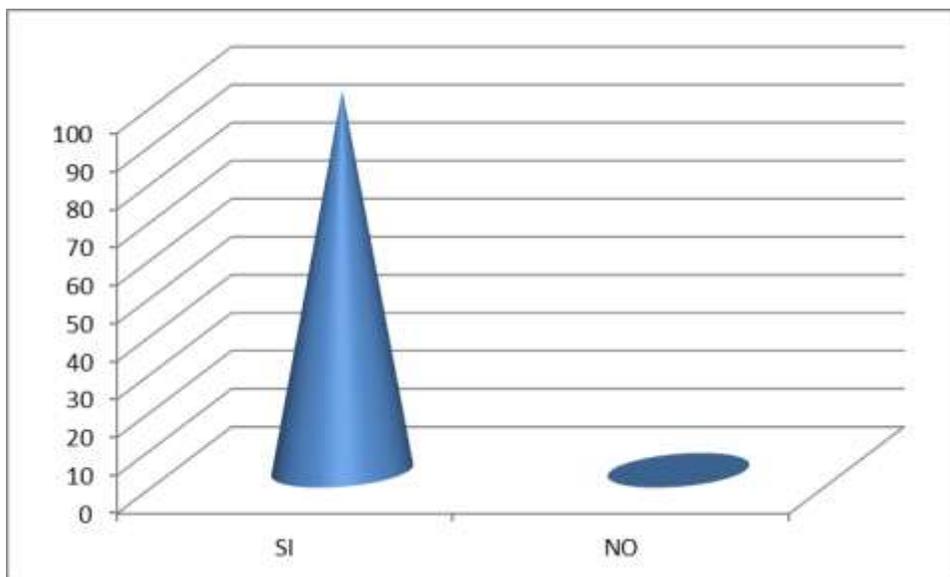


Figura 7. Gusto porque lo capacite en cuanto, a los cuidados que debe tener en su sitio de trabajo

Fuente. Autores del proyecto

De igual forma a los empleados les gusta que los capaciten en los cuidados que se deben tener en el sitio de trabajo, esto lo afirma el 100% de los empleados.

Tabla 7.

Medidas preventivas y de control que se han utilizado en la empresa.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Seguridad	0	0
Ninguna	9	100
TOTAL	9	100

Nota: Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa Acuachim S.A, E.S.P.

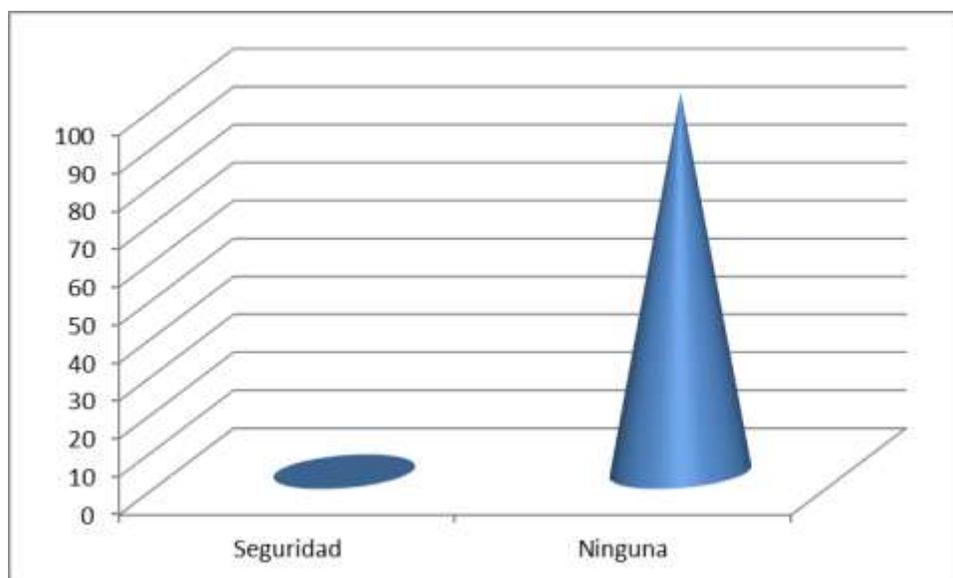


Figura 8. Medidas preventivas y de control que se han utilizado en la empresa.

Fuente. Autores del proyecto

En cuanto a las medidas preventivas se debe decir que la totalidad de los empleados dicen que no tienen dichas medidas en la empresa, ya que no poseen elementos de protección para la labor realizada.

Tabla 8.

Existencia de señalización en la empresa.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	22
NO	7	78
TOTAL	9	100

Nota: Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa Acuachim S.A, E.S.P.

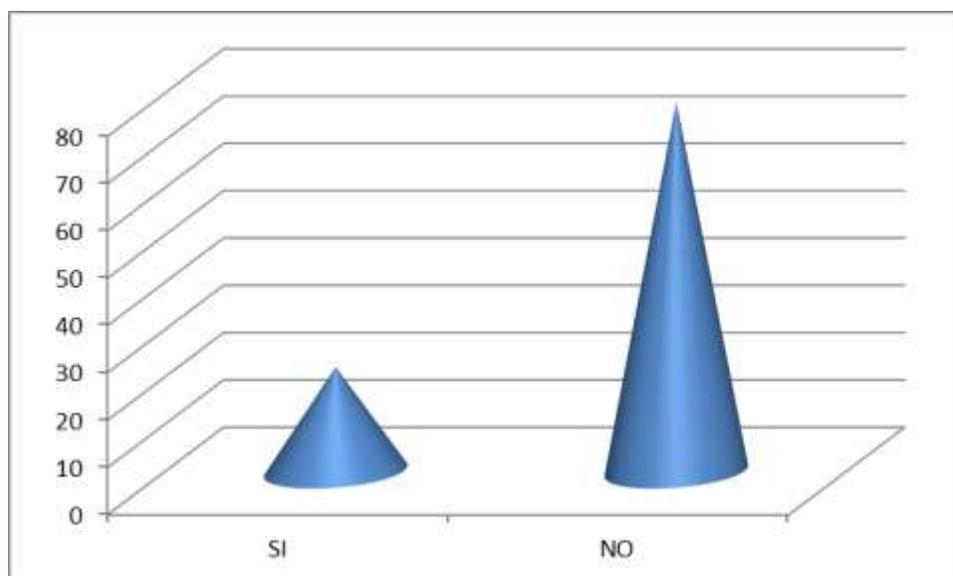


Figura 9. Existencia de señalización en la empresa.

Fuente. Autores del proyecto

Las señales preventivas, denominadas además de advertencia de peligro, tienen como propósito advertir a los usuarios de las vías de riesgos y/o situaciones imprevistas de carácter permanente o temporal e indicarles su naturaleza, teniendo en cuenta este concepto se debe decir que en la empresa la totalidad de los usuarios afirman que no existe señalización, convirtiéndose esto en una falencia para la misma.

Tabla 9.

Medidas de prevención.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Orden y aseo	1	11
Riesgos eléctricos	0	0
Riesgos locativos	0	0
Desplazamientos en vía pública	1	11
Emergencias	0	0
Orden y aseo - Riesgos locativos	1	11
Ninguna	6	67
TOTAL	9	100

Nota: Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa Acuachim S.A, E.S.P.

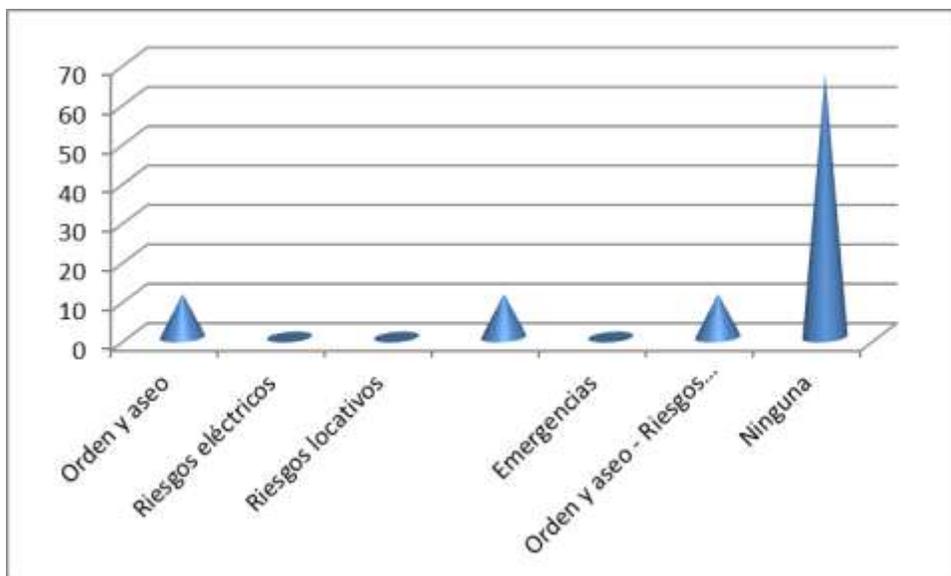


Figura 10. Medidas de prevención.

Fuente. Autores del proyecto

Las medidas de prevención son la disposición que se hace de forma anticipada para minimizar un riesgo. El objetivo de prevenir es lograr que un perjuicio eventual no se concrete. Esto se puede apreciar en los dichos populares “más vale prevenir que curar” y “mejor prevenir que curar”. Puesto en otras palabras, si una persona toma prevenciones para evitar enfermedades, minimizará las probabilidades de tener problemas de salud. Por lo tanto, es mejor invertir en prevención que en un tratamiento paliativo.

Teniendo en cuenta lo anterior se debe decir que el 67% de los empleados siendo el porcentaje más alto afirma que en la empresa no se lleva a cabo medidas de prevención, de otra parte el 11% dicen que solo de aseo, orden, desplazamientos en vías públicas y riesgos locativos.

Tabla 10.

Posibles emergencias que se pueden llegar a presentar.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sismo o terremoto	1	11
Incendio	8	89
TOTAL	9	100

Nota: Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa Acuachim S.A, E.S.P.

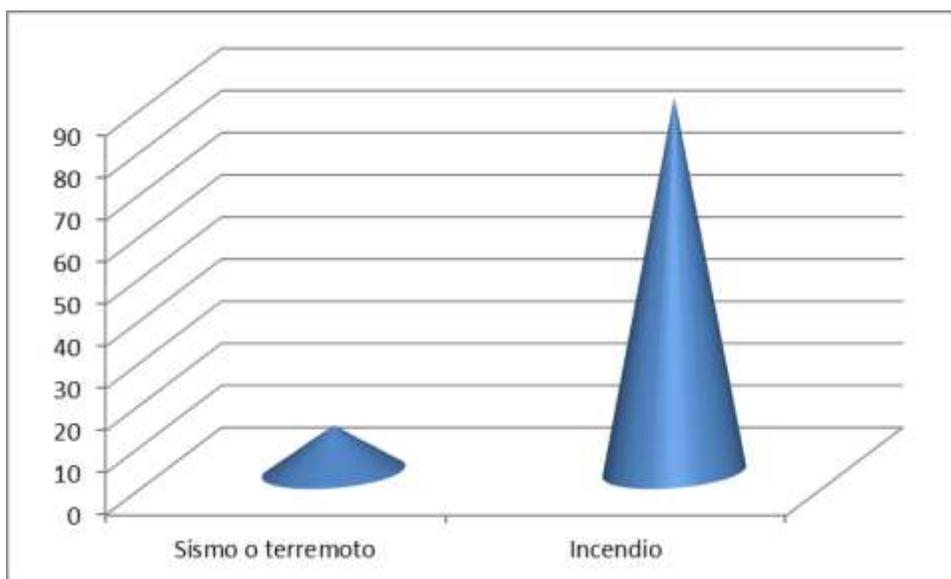


Figura 11. Posibles emergencias que se pueden llegar a presentar.

Fuente. Autores del proyecto

En cuanto a las emergencias que se puedan presentar se debe decir que el 89% dicen que lo más probable que ocurra es un incendio, esto debido a las altas temperaturas que posee la zona y la falta de prevención que existe, en cuanto a los sismos y terremotos, solo el 11% dicen que pueden ocurrir, siendo el porcentaje más bajo.

Tabla 11.

Riesgos que posee la empresa.

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Hábitos y estilos de vida y trabajo saludables	0	0
Riesgos biomecánicos	0	0
Conservación auditiva	1	11
Riesgos psicosociales	0	0
Riesgos biomecánicos- Conservación auditiva	1	11
Ninguna	7	78
TOTAL	9	100

Nota: Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa Acuachim S.A, E.S.P.

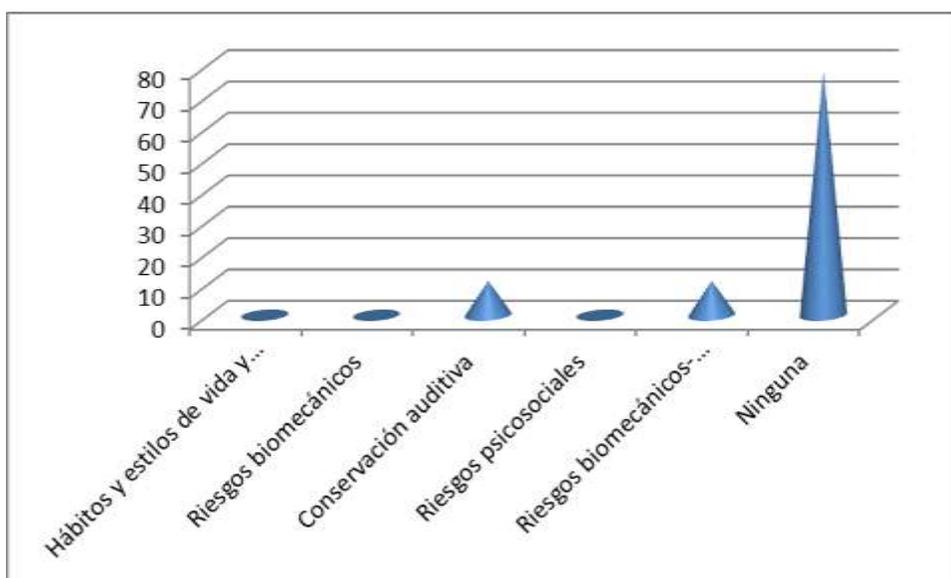


Figura 12. Riesgos que posee la empresa.

Fuente. Autores del proyecto

Se debe decir que el riesgo es la probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre. La vulnerabilidad o las amenazas, por separado, no representan un peligro. Pero si se juntan, se convierten en un riesgo, o sea, en la probabilidad de que ocurra un desastre. Sin embargo los riesgos pueden reducirse o manejarse. Teniendo en cuenta lo anterior se debe decir que los empleados en un 78% afirman que no poseen riesgos en la labor realizada, esto puede ser

porque aún no se han presentado accidentes en su sitio de trabajo, mientras que el 11% manifiestan que poseen riesgos auditivos y biomecánicos.

Tabla 12.

Necesidad de crear un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	100
NO	0	0
TOTAL	9	100

Nota: Fuente. Encuesta aplicada a los empleados de la empresa Acuachim S.A, E.S.P.

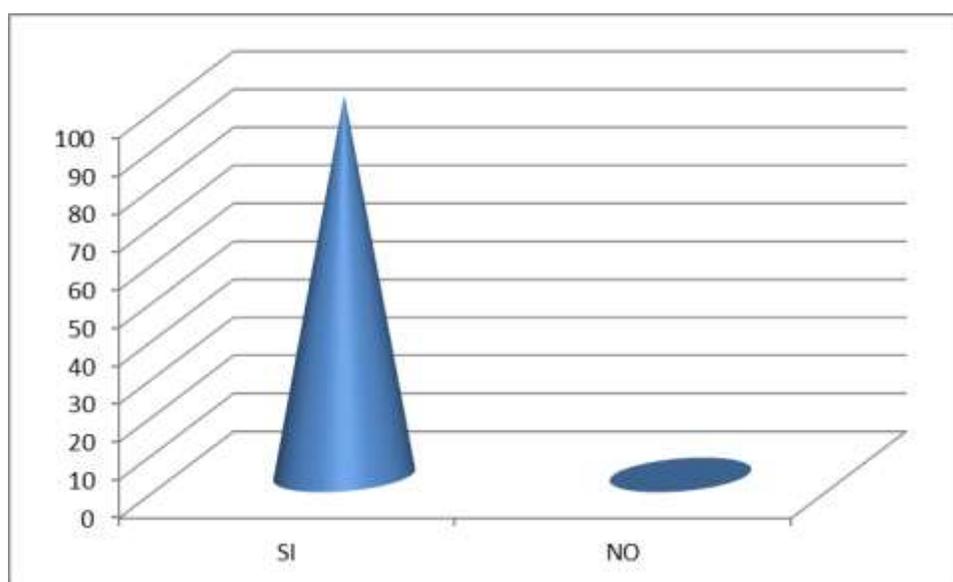


Figura 13. Necesidad de crear un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo

Fuente. Autores del proyecto

Por último y siendo consientes los empleados por los diferentes conocimientos que poseen sobre el tema, en cuanto a riesgos y peligros que poseen en su sitio de trabajo se debe decir que la totalidad de estos afirman que es necesario crear el sistema de gestión en seguridad y

salud en el trabajo, ya que con esto le logra establecer la forma de prevenirlos y así evitar incidentes o accidentes que puedan llegar a retrasar los procesos.

Lista de chequeo. La lista de chequeo se considera como una herramienta fácil de implementar y una de las más efectivas para el control de los procesos. Lo más conveniente es que la lista se origine del plan de seguimiento y medición de los procesos. Sin embargo si usted no ha documentado sus procesos, también puede llevar listas de chequeo.

Por lo tanto, teniendo en cuenta el sistema de seguridad y salud en el trabajo para la empresa ACUACHIM E.S.P, S.A, del municipio de Chimichagua Cesar, basados en Decreto único 1072 del 2015, reglamentario del sector trabajo, el cual dice que el objetivo del Ministerio del Trabajo en la formulación y adopción de las políticas, planes generales, programas y proyectos para el trabajo, el respeto por los derechos fundamentales, las garantías de los trabajadores, el fortalecimiento, promoción y protección de las actividades de la economía solidaria y el trabajo decente, a través un sistema efectivo de vigilancia, información, registro, inspección y control; así como del entendimiento y diálogo social para el buen desarrollo de las relaciones laborales.

Teniendo en cuenta todo lo anterior se debe decir que en la empresa Acuachim E.S.P, S.A, según la lista de chequeo aplicada, en dicha entidad respecto a la política de seguridad y salud en el trabajo, no se cuenta con esta, por lo tanto no se ha divulgado, ni se ha aplicado en lugares visibles de la empresa.

De otra parte, en cuanto a las obligaciones con los empleados, las responsabilidades están especificadas, al igual que los roles, aunque se debe anotar que las funciones de la seguridad y salud en el trabajo no están incluidas en las descripciones de los cargos, no existe registro anual donde se evidencie que las personas con responsabilidades en el SG-SST realizaron la rendición de cuentas a la población trabajadora, no se tiene definido y asignados los recursos financieros, técnicos y el personal necesario para el diseño, implementación, evaluación y mejora del sistema, la empresa no es responsable del sistema de gestión para la seguridad y salud en el trabajo, por lo tanto no tiene elaborada la matriz de peligros ni un plan que contrarreste dichos peligros, de otra parte no se cuenta con el copasst, ya que hasta el momento solo se tienen vinculados nueve empleados, pero de igual forma tampoco se posee un vigía de la salud, lo que hace que los trabajadores estén desprotegidos y la empresa presente falencias en este aspecto.

La empresa Acuachim E.S.P, S.A, al no contar con el sistema de seguridad y salud en el trabajo, no ha implementado capacitaciones, ni formatos relacionados con la seguridad, por lo tanto se recomienda que la empresa implemente dichos formatos y reglamento, con el objetivo de verificar los peligros y riesgos a que están sometidos los empleados y evitar accidentes que puedan llegar a detener los procesos al interior de la organización.

La documentación respecto al sistema de seguridad y salud en el trabajo es fundamental para la empresa, esto exige el manejo de varios tipos de documentos del SGSST. La naturaleza de cada uno de ellos es diferente, pero también guardan similitudes entre sí. Por eso es frecuente que se confundan, o el uno se asimile en el otro, como si fueran lo mismo.

Para evitar imprecisiones y errores a la hora de gestionar la documentación, resulta importante aclarar cuáles son los documentos del sistema.

Reglamento, procedimiento, instructivo, formato, registro, programa, plan, guía, manual, política y lineamiento.

Teniendo en cuenta lo anterior se debe decir que según la investigación la empresa no posee documentación del sistema, esto porque hasta el momento no han visto la necesidad o ha faltado gestión por parte del gerente para mejorar la empresa en este aspecto.

Del mismo modo no se cuenta con un plan de emergencia, donde se planifique y organice el recurso humana para la utilización óptima de los medios técnicos previstos con la finalidad de reducir al mínimo las posibles consecuencias humanas y o económicas que se puedan derivar de una situación de emergencia; este plan integra un conjunto de estrategias que permiten reducir la posibilidad de ser afectados si se presenta la emergencia.

El plan de emergencia persigue optimizar los recursos disponibles, por lo que su implantación implica haber otorgado previamente el establecimiento de reclusión de la infraestructura, de medios materiales o técnicos necesarios en función de las características propias de la instalación y de la actividad que él mismo realiza. Para esto se debe haber realizado una identificación y análisis de los riesgos, para poder aprovechar los beneficios de dicho plan que son:

Mejora la capacidad de respuesta y reacción del personal en la prestación de primeros auxilios, disminuir la vulnerabilidad ante la emergencia por contar con personal entrenado, facilitar la comprensión de los conocimientos técnicos por la utilización del material práctico basado en la lúdica, promocionar y motiva el personal para la participación en las actividades para prevención de desastres, el ambiente laboral es más tranquilo y confiable, se evitan las pérdidas humanas y económicas, se minimizan las consecuencias y severidad de los posibles eventos tanto catastróficos evitando así pérdidas humanas y económicas.

En cuanto a la conservación de documentos en la empresa estos son protegidos durante veinte años, de otra parte no se poseen canales de comunicación internas y externas en seguridad y salud en el trabajo, siendo esta una falencia para la calidad del servicio ofrecido por la empresa, de igual no existen evaluaciones iniciales, planificación y medidas de prevención, siendo estas propias de la implementación del sistema de seguridad.

Por último se evidencia la falta de políticas de seguridad, indicadores, investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, de igual forma no hay revisiones, investigaciones de accidentes y acciones correctivas o preventivas.

Diagnóstico. El diagnóstico empresarial es una de las herramientas más recurridas y eficaces para poder realizar este tipo de estudios. Gracias a este diagnóstico se puede encontrar la raíz del problema, lo que nos permitirá poner todos los recursos necesarios para eliminarla y hacer que la empresa mantenga, o recupere, el buen rumbo.

A pesar de que en muchos casos este tipo de diagnósticos se dejan bajo la supervisión de expertos en el tema, como consultorías o profesionales ajenos a la empresa a evaluar, lo cierto es que también existe un gran porcentaje de aquellos responsables de sus propios negocios que optan por tomar esta responsabilidad. Dentro de las clases de diagnósticos se podrían clasificar en:

Diagnósticos integrales: Son principalmente conocidos por la gran cantidad de variables empresariales a las que se puede aplicar.

Diagnósticos específicos: Se caracterizan por centrarse en aquellos procesos más concretos, es decir, estudia diferentes aspectos del mercado, estados financieros o procesos de gestión, y cualquier otro relacionado con la producción y su consumo.

Teniendo en cuenta el objetivo de determinar la situación real del riesgo en la empresa Acuachim E.S.P, S.A, respecto a la seguridad y salud en el trabajo, se aplicó una encuesta a nueve empleados de la empresa, al igual que una lista de chequeo para verificar las condiciones actuales de acuerdo a la normatividad y así lograr realizar una propuesta para la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo para la entidad, del municipio de Chimichagua César, teniendo en cuenta el Decreto 1072 del 2015.

Se debe decir que los empleados afirman que no conocen sobre los accidentes y riesgos en el trabajo, ya que en la empresa no se les ha capacitado al respecto. De igual forma la totalidad de los encuestados afirman que no han recibido capacitación en cuanto a seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, y los conocimientos que posee al respecto es porque se han preparado en el tema de forma independiente, en la universidad o asistiendo a talleres por

iniciativa propia sin contar con el apoyo y la motivación de la empresa. En cuanto a las medidas preventivas se debe decir que la totalidad de los empleados dicen que no tienen dichas medidas en la empresa, ya que no poseen elementos de protección para la labor realizada.

Las señales preventivas, denominadas además de advertencia de peligro, tienen como propósito advertir a los usuarios de las vías de riesgos y/o situaciones imprevistas de carácter permanente o temporal e indicarles su naturaleza, teniendo en cuenta este concepto se debe decir que en la empresa la totalidad de los usuarios afirman que no existe señalización, convirtiéndose esto en una falencia para la misma.

Se debe decir que el riesgo es la probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre. La vulnerabilidad o las amenazas, por separado, no representan un peligro. Pero si se juntan, se convierten en un riesgo, o sea, en la probabilidad de que ocurra un desastre. Sin embargo los riesgos pueden reducirse o manejarse. Por último y siendo conscientes los empleados por los diferentes conocimientos que poseen sobre el tema, en cuanto a riesgos y peligros que poseen en su sitio de trabajo se debe decir que la totalidad de estos afirman que es necesario crear el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, ya que con esto le logra establecer la forma de prevenirlos y así evitar incidentes o accidentes que puedan llegar a retrasar los procesos.

DOFA. La matriz DOFA o matriz FODA es un método de planificación que debería ser aplicado por todo dueño de negocio en apertura, ya que permite tener los enfoques claros de

cuáles son los aspectos buenos y malos de su nuevo negocio, permitiendo de tal forma buscar soluciones para sus aspectos negativos, logrando así la mejoría progresiva del negocio.

Según sus siglas la matriz DOFA permite definir los aspectos internos y externos que favorezcan o inhiban el buen funcionamiento de la empresa, la matriz se desglosa de la siguiente manera: (D) debilidades: se refiere a los aspectos internos que de alguna u otra manera no permitan el crecimiento empresarial o que frenan el cumplimiento de los objetivos planteados; (O) oportunidades: se refiere a los acontecimientos o características externas al negocio que puedan ser utilizadas a favor del empresario para garantizar el crecimiento de su empresa; (F) Fortalezas: son las características internas del negocio que permitan impulsar al mismo y poder cumplir las metas planteadas y por ultimo (A) Amenazas: son los acontecimientos externos del negocio en la mayoría de las veces incontrolables por el dueño y personal de la empresa analizada.

Tabla 13.

Matriz DOFA

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
No existen programas de prevención de accidentalidad laboral y autocuidado.	Se proyecta realizar un sistema de gestión integrado donde este: NTC ISO 9001:2015 y OHSAS 18001:2007.
No se cuenta con un programa de salud y seguridad en el trabajo.	Bajo nivel de producción de residuos sólidos y biológicos, por el tipo de operación.
No hay socialización con el equipo de trabajo en las diferentes actividades al interior de la organización.	Generación de empleos directos e indirectos.
No se cuenta con un sistema de control interno.	Recurso humano con amplia experiencia en el sector de los servicios públicos
La gerencia no se concentra en la planeación y el control de procesos por ejecución de actividades de recaudo.	
Falta de cultura de medición y metodología de análisis	

Tabla 13. (Continuación)

de causa y estadística de los indicadores de gestión.	
No se realiza planeación comercial.	
Falta de seguimiento al mejoramiento continuo.	
Ausencia de soporte documental sobre la totalidad de la toma de decisiones.	
No se asignan los recursos necesarios para el mejoramiento de la calidad.	
Falta de actividades de salud y seguridad en el trabajo con el personal asistencial y administrativo.	
Falta de un programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo.	
No existe acompañamiento al programa de prevención de accidentalidad laboral y autocuidado.	
Falta de capacitación en sistemas de gestión	
FORTALEZAS	AMENAZAS
Transición del Sistema de Gestión de Calidad con la NTC ISO 9001:2015, y propuesta de integración con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo OHSAS 18001:2007.	Inestabilidad del SGSSS – Cambios Continuos de la normatividad.
Existe cultura de trabajo en equipo	Seguimiento excesivo de entes de control.
Existe un excelente clima organizacional.	No se cuenta con un Software que permita centralizar y coordinar las diferentes áreas de la empresa
Conocimiento y experiencia en el sector de los servicios públicos.	
Gestión de facturación, radicación y cobro adecuada.	
Existe una estructura de información financiera adecuada.	
Se cuenta con personal idóneo y experiencia en el sector.	
Estabilidad laboral que crea sentido de pertenencia con la organización.	
Calidad humana por parte del grupo directivo de la organización.	
Excelente comunicación entre todas las áreas Se cumple con los requerimientos y expectativas del cliente.	

Nota. Fuente. Autores del proyecto.

4.2 Identificar y valorar los factores de riesgo, donde se especifique cuáles se les debe brindar mayor atención.

Para la identificación y valoración de los factores de riesgo se debe establecer una metodología para la elaboración del panorama de riesgos en cada uno de los centros o frentes de trabajo, obras de mantenimiento y construcción de redes de acueducto y alcantarillado a cargo de la empresa o contratadas por ella. Para realizar la identificación de los peligros es necesario realizar una inspección y análisis a cada una de las actividades enmarcándolas dentro de los procesos, actividades y/o tareas desarrolladas, identificando los peligros reales o potenciales existentes en cada área de trabajo, esta actividad debe realizarse mediante observación directa y a través de entrevistas informales con las personas involucradas en cada actividad. La información obtenida debe ser registrada en el formato "Panorama de factores de riesgo" (ver apéndice 5).

Este formato incluye los aspectos presentados en la tabla 14. Para determinar el factor de riesgo (Tipo de Riesgo) se deberá tener en cuenta la tabla 15, en el cual se presenta una clasificación de los factores de riesgo de acuerdo con las condiciones de trabajo, las cuales pueden ser: Condiciones de higiene, condiciones sicolaborales, condiciones ergonómicas, condiciones de seguridad.

Tabla 14.

Variables analizadas Panorama de factores de riesgo

No	TERMINO	INTERPRETACIÓN
1	Proceso	Definición del proceso teniendo en cuenta la actividad a desarrollar. Si este proceso cuenta con un procedimiento, relacionar el nombre y código
2	Actividad	Conjunto de tareas con un fin específico. Si esta actividad cuenta con un

Tabla 14. (Continuación)

		procedimiento, relacionar el nombre y código
3	Tarea	Elementos constitutivos resultado de la desagregación de una actividad. Si esta tarea cuenta con un procedimiento, relacionar el nombre y código
4	Cargo	Denominación en los términos de la empresa o industria, correspondiente a la ocupación principal desarrollada por la persona o grupo de personas
5	Descripción del Peligro	Descripción de la Situación o fuente generadora de daño potencial Ej.: Exposición a ruido generado por el motor No.3
6	Factor de Riesgo	Característica del peligro identificado que lo tipifica según su origen principal como Físico, Químico, Biológico, Mecánico, entre otros. Ver tabla No 16. Ej: RIESGO FISICO (Ruido), RIESGO QUIMICO (Gases y Vapores)
7	Consecuencia Potencial	Son las consecuencias que podrían ser ocasionadas a raíz de la ocurrencia de un peligro si las condiciones hubieran sido menos favorables, las consecuencias potenciales pueden diferir de las consecuencias reales.
8	Frecuencia (por turno)	Número de veces que realiza la actividad en un turno
9	Nro. de expuestos	Número de personas expuestas al peligro o factor de riesgo
10	Tiempo de expos.	Tiempo total en horas/día, en que los trabajadores están habitualmente expuestos al peligro descrito
11	Fuente	Controles actuales implementados en la fuente
12	Medio	Controles actuales implementados en el medio
13	Individuo	Controles actuales implementados en el individuo (EPP, capacitación, etc.)
14	Consecuencia (Cons)	Consecuencias que pueden ser ocasionadas en las personas, en el capital y/o en la imagen de la empresa por la ocurrencia de un peligro. Consignar el mayor valor obtenido por los tres niveles de consecuencia
15	Exposición (Exp)	Tiempo de exposición al factor de riesgo, consignar el valor
16	Probabilidad (Prob)	Posibilidad de que se materialice la consecuencia indeseada por la exposición a un factor de riesgo, consignar el valor
17	Grado de Peligrosidad (GP)	Grado de Peligrosidad. Indicador de la gravedad del riesgo identificado
18	Factor de Ponderación(FP)	Factor de ponderación. Se establece con base en los grupos de usuarios de los riesgos que posean frecuencias relativas proporcionales a los mismos
19	Grado de Riesgo (GR)	Grado de Repercusión. Indicador que refleja la incidencia de un riesgo con relación a la población expuesta.
20	Interpretación Evaluación del Riesgo AT	(Alto, Medio, Bajo) Basado en el grado de repercusión y teniendo en cuenta la GTC-45
21	Nivel de medición	Si es posible realizar mediciones cuantitativas debe consignarse el valor obtenido con su respectiva unidad de medida
22	Valoración Higiénica	Resultado de la valoración higiénica realizada (grado de riesgo, grado de exposición, índice de exposición biológica, etc.)
23	Enfermedad profesional potencial	Patología temporal o permanente que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la actividad analizada
24	Valoración de riesgo para enfermedad profesional	Posibilidad de aparición de la enfermedad profesional descrita.(Análisis cualitativo)
25	Fuente	Medidas recomendadas en la fuente teniendo en cuenta las condiciones observadas
26	Medio	Medidas recomendadas en el medio teniendo en cuenta las condiciones observadas
27	Individuo	Medidas recomendadas en el individuo teniendo en cuenta las condiciones observadas

Nota. Fuente. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud en el trabajo GTC 45.

Tabla 15.

Clasificación de los factores de riesgo

Factor de riesgo	Clasificación	Manifestación	Principales fuentes generadoras
CONDICIONES DE HIGIENE			
Físicos		Ruido	Plantas generadoras, plantas eléctricas, pulidoras, esmeriles, Equipos de corte, Equipos neumáticos
	Energía mecánica	Vibraciones	Prensas, martillos neumáticos, alternadores, fallas en maquinaria (falta de utilización, falta de mantenimiento, etc.), falta de un buen anclaje
		Presión barométrica (alta o baja)	Aviación, buceo, etc
	Energía térmica	Calor	Hornos, ambiente
		Frío	Refrigeradores, Congeladores, Ambiente
		Radiaciones ionizantes	Rayos X, Rayos Gama, Rayos Alfa, Rayos Beta y neutrones
	Energía electromagnética	Radiaciones no ionizantes	
			Radiaciones visible Sol, Lámparas incandescentes, arcos de soldadura, tubos de neón, etc
			Radiaciones infrarroja Sol, Superficies muy calientes, llamas, etc
			Microondas y radiofrecuencia Estaciones de radio emisoras de radio y T.V., Instalaciones de radar, sistemas de radiocomunicaciones, etc
Químico	Aerosoles sólidos	Polvos orgánicos, polvos inorgánicos, humo metálico, humo no metálico, fibras	Minería, cerámica, cemento, madera, harina soldaduras
	Aerosoles líquidos	Nieblas y rocíos	Ebullición, limpieza con vapor de agua, pintura

Tabla 15. (Continuación)

	Gases y vapores	Gases y vapores	Monóxido de carbono, Dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, cloro y sus derivados, Amoniaco, Cianuros, Plomo, Mercurio, pintura
Biológico	Reino Animal	Vertebrados, invertebrados, Derivados animales	Pelos, plumas, excrementos, sustancias antigénicas (enzimas, proteínas)
	Reino Vegetal	Musgos, helechos, semillas, derivados de vegetales	Polvo vegetal, polen, madera, esporas fúngicas, micotoxinas, sustancias antigénicas (antibióticos, polisacaridos)
	Reino Fungal	Hongos	
	Reino Protista	Ameba, plasmodium	
	Reino Mónica	Bacterias	
CONDICIONES DE SEGURIDAD			
Mecánico			Herramientas Manuales, equipos y elementos a presión, Puntos de operación, Manipulación de materiales, Mecanismos de movimiento
Eléctrico	Alta Tensión Baja Tensión Electricidad Estática		Conexiones eléctricas, tableros de control, transmisores de Energía
Locativos			Superficies de trabajo, Sistemas de Almacenamiento, Distribución de área de trabajo, Falta de Orden y Aseo, Estructuras e instalaciones
Físico			Deficiente iluminación, radiaciones, Explosiones, Contacto con Sustancias
Químico			Almacenamiento, Transporte, Manipulación de Químicos
CONDICIONES PSICOLABORALES			
Riesgo Psicolaboral	Contenido de la tarea		Trabajo repetitivo o en cadena, Monotonía, Ambigüedad del rol, Identificación del producto
	Organización del tiempo de trabajo		Turnos, Horas extras, Pausas –descansos, Ritmo (control del tiempo)
	Relaciones Humanas		Relaciones jerárquicas, Relaciones Cooperativas, Relaciones funcionales, Participación (Toma de

Tabla 15. (Continuación)

	Gestión		decisiones –opiniones) Evaluación del desempeño, Planes de Inducción, Capacitación, Políticas de ascensos, Estabilidad Laboral, Remuneración
CONDICIONES ERGONÓMICAS			
Carga Física	Carga Estática	De pie, sentado, otros	Diseño de puesto de trabajo Altura planos de trabajo, Ubicación de controles, sillas, Aspectos espaciales, equipos Organización del trabajo Organización secuencia productiva, organización del tiempo de trabajo Peso y tamaño de objetos
	Carga Dinámica	Esfuerzos Por desplazamientos (con carga o sin carga), Al dejar cargas, Al levantar Cargas, Visuales, Otros grupos musculares	
		Movimientos Cuello, extremidades superiores e inferiores, tronco	

Nota. Fuente. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud en el trabajo GTC 45.

Los riesgos que generan accidentes de trabajo, se debe evaluar, con ayuda de técnicas cualitativas (grado de peligrosidad, grado de repercusión y grado de exposición) y cuantitativas, la magnitud de cada uno de los factores de riesgo identificados para estimar su magnitud.

La evaluación cualitativa se realiza teniendo en cuenta tres criterios: consecuencias, exposición y probabilidad. Estas variables deben evaluarse teniendo en cuenta las escalas para la valoración de factores de riesgo que se presentan en la Tabla 16 y la valoración asignada debe incluirse en el Formato Panorama de factores de riesgo.

Las consecuencias potenciales de un peligro deben ser revisadas en tres dimensiones:

Consecuencias en las personas

Consecuencias económicas

Consecuencias en la Imagen de la empresa

En el caso que el peligro analizado genere más de un tipo de consecuencia es necesario asignar el valor más alto. Por ejemplo: Si el peligro X puede llegar a generar lesiones incapacitantes permanentes, pero sólo impacta la imagen de la empresa internamente, la valoración a asignar debe ser de 6. La probabilidad debe ser identificada mediante la experiencia en el proceso o actividad analizada; es decir, deben tenerse en cuenta los accidentes e incidentes presentados relacionados con el peligro identificado en el desarrollo de la actividad y debe analizarse qué tan probable es que se materialice el riesgo bajo las condiciones actuales. La exposición debe ser establecida teniendo en cuenta las características propias de la actividad analizada. Las consecuencias, la probabilidad y la exposición deben determinarse para cada peligro identificado.

Tabla 16.

Escalas para la valoración de factores de riesgo que generan accidentes de trabajo

VALOR	CONSECUENCIAS		
	Personas	Económicas	Imagen de la empresa
10	Una o varias muertes	Daños y/o pérdidas superiores al 80% del capital de la empresa o valor del contrato	Impacta la imagen de la empresa a nivel nacional
6	Lesiones incapacitantes permanentes	Daños y/o pérdidas entre el 61% y el 80% del capital de la empresa o valor del contrato	Impacta la imagen de la empresa a nivel regional (departamental)
4	Lesiones con incapacidades no permanentes	Daños y/o pérdidas entre el 31% y el 60% del capital de la empresa o valor del contrato	Impacta la imagen de la empresa a nivel local (municipal)
1	Lesión con heridas leves, contusiones, golpes que no generan incapacidad	Daños y/o pérdidas inferiores al 30% del capital de la empresa o del valor del contrato	Impacta la imagen de la empresa a nivel interno

Nota. Fuente. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud en el trabajo GTC 45.

Valor	Probabilidad
10	Es el resultado más probable y esperado si la situación de riesgo tiene lugar
7	Es completamente posible, nada extraño. Tiene probabilidad de actualización del 50%.
4	Puede Ocurrir pero sería una coincidencia rara. Probabilidad de ocurrencia del 20%
1	Nunca ha sucedido en muchos años de exposición al riesgo, pero no es concebible. Probabilidad del 5%

Valor	Exposición
10	La situación de riesgo ocurre continuamente o muchas veces al día.
6	Frecuentemente o una vez al día.
4	Ocasionalmente o una vez por semana.
1	Remotamente posible

Una vez determinadas las consecuencias, la probabilidad y el tiempo de exposición se debe completar el diagnóstico, calculando:

a) GRADO DE PELIGROSIDAD (GP) La fórmula del grado de Peligrosidad es la siguiente:

$$\text{GRADO DE PELIGROSIDAD} = \text{CONSECUENCIAS} \times \text{EXPOSICIÓN} \times \text{PROBABILIDAD}$$

	GP ALTO		GP MEDIO		GP BAJO
300		600		1000	

b) GRADO DE REPERCUSIÓN (GR)

Una vez establecida la valoración consideramos la población afectada por cada riesgo a través del grado de repercusión, el cual refleja la incidencia de un riesgo con relación a la población expuesta.

Para determinar el grado de repercusión se establece un porcentaje de trabajadores expuestos y a cada porcentaje se le da un factor de ponderación.

Porcentaje de trabajadores expuestos	Factor de Ponderación
1 a 20 %	1
21 a 40%	2
41 a 60%	3
61 a 80%	4
81 a 100%	5

GP ALTO
1-30

GP MEDIO
31-99

GP BAJO
100-125

La valoración de los riesgos se realiza teniendo en cuenta el Grado de Repercusión, ya que este permite combinar las variables de consecuencia y probabilidad con la variable de número de expuestos.

Riesgos que generan Enfermedad Profesional. Para valorar aquellos peligros que generan enfermedad profesional (Condiciones de higiene, Condiciones psicolaborales, condiciones Ergonómicas) se debe tener en cuenta la escala de acuerdo al factor de riesgo presente en la tabla 17.

Nota: Estos riesgos no requieren ser evaluados mediante consecuencia, probabilidad y exposición presentes en la Tabla 17.

Tabla 17.

Escalas para evaluación cualitativa

ILUMINACION
Alto. Ausencia de luz natural, deficiencia de luz artificial con sombras evidentes y dificultad para leer.
Medio. Percepción de algunas sombras al ejecutar una actividad o intensidad luminosa excesiva
Bajo. Ausencia de sombras.
RUIDO
Alto. No escuchar una conversación a tono normal a una distancia entre 40 cm - 50 cm.
Medio. Escuchar la conversación a una distancia de 2 metros en tono normal.
Bajo. No hay dificultad para escuchar una conversación a tono normal a más de 2 metros
RADIACIONES IONIZANTES
Alto. Exposición frecuente (una vez por jornada o turno o más)
Medio. Ocasionalmente y/o vecindad.
Bajo. Rara vez casi nunca sucede la exposición
RADIACIONES NO IONIZANTES
Alto. Seis horas o más de exposición por jornada o turno
Medio. Entre dos y seis horas por jornada o turno
Bajo. Menos de dos horas por jornada o turno
TEMPERATURAS EXTREMAS
Alto. Percepción de calor o frío luego de permanecer 5 minutos en el sitio
Medio. Percepción de algún disconfort con la temperatura luego de permanecer 15 minutos en el sitio
Bajo. Sensación de confort térmico
VIBRACIONES
Alto. Percibir sensiblemente vibraciones en el puesto de trabajo.
Medio. Percibir moderadamente vibraciones en el puesto de trabajo.
Bajo. Existencia de vibraciones que no son percibidas.
POLVOS Y HUMOS
Alto. Evidencia de material particulado depositado en sobre una superficie previamente limpia al cabo de 15 minutos.
Medio. Percepción subjetiva de emisión de polvo sin deposito sobre superficies pero si evidenciables en luces, ventanas rayos solares.
Bajo. Presencia de fuentes de emisión de polvos sin la percepción anterior.
GASES Y VAPORES DETECTABLES ORGANOLEPTICAMENTE
Alto. Percepción de olor a más de tres metros del foco emisor
Medio. Percepción de olor entre 1 y 3 metros del foco emisor.
Bajo. Percepción de olor a menos de un metro de la fuente de emisión
GASES Y VAPORES NO DETECTABLES ORGANOLEPTICAMENTE
Cuando en el proceso que se valora existe un contaminante no detectable organolepticamente se considera en grado medio en atención a sus posibles consecuencias
LIQUIDOS
Alto. Manipulación de productos químicos líquidos varias veces durante la jornada de trabajo.
Medio. Una vez por jornada o turno.
Bajo. Rara vez u ocasionalmente se manipulan líquidos.
VIRUS
Alto. Zonas endémicas de fiebre amarilla, dengue o hepatitis con casos positivos entre los trabajadores en el último año. Manipulación de material contaminado y/o paciente o exposición a virus altamente patógenos con casos de trabajadores en el último año.
Medio. Igual al anterior pero sin casos en el último año
Bajo. Exposición a virus no patógenos sin casos de trabajadores.
BACTERIAS
Alto. Consumo o abastecimiento de agua sin tratamiento físico - químico. Manipulación de material contaminado

Tabla 17. (Continuación)

y/o pacientes con casos de trabajadores en el último año
Medio. Tratamiento físico - químico del agua sin pruebas en el último semestre.
Manipulación de material contaminado y/o pacientes sin casos de trabajadores en el último año
Bajo. Tratamiento físico - químico del agua con análisis bacteriológico periódico.
Manipulación de material contaminado y/o pacientes sin casos de trabajadores anteriormente.
HONGOS
Alto. Ambiente húmedo y/o manipulación de muestras o material contaminado y/o pacientes con antecedentes de micosis en los trabajadores.
Medio. Igual al anterior, sin antecedentes de micosis en el último año de en los trabajadores
Bajo. Ambiente seco y manipulación de muestras o material contaminado sin casos previos de micosis en los trabajadores.
SOBRE CARGA Y ESFUERZOS
Alto. Manejo de cargas superiores a 25 Kg. y/o un consumo necesario de más de 900 cal/ jornada.
Medio. Manejo de cargas entre 15 Kg. y 25 Kg. y/o un consumo necesario entre 601 y 900 K cal /jornada.
Bajo. Manejo de cargas menores de 15 Kg. Y/o un consumo necesario de menos de 600 K cal /jornada.
DISEÑO DEL PUESTO DE TRABAJO
Alto. Puesto de trabajo que obliga al trabajador a permanecer siempre de pie.
Medio. Puesto de trabajo sentado, alternando con la posición de pie pero con mal diseño del asiento
Bajo. Sentado y buen diseño del asiento
MONOTONIA
Alto. Ocho horas de trabajo repetitivo y solo o en cadena
Medio. Ocho horas de trabajo repetitivo y en grupo.
Bajo. Con poco trabajo repetitivo.
SOBRETIEMPO
Alto. Más de doce horas por semana y durante cuatro semanas o más
Medio. De cuatro a doce horas por semana y durante cuatro semanas o más
Bajo. Menos de cuatro horas semanales
CARGA DE TRABAJO
Alto. Más del 120% del trabajo habitual. Trabajo contra reloj. Toma de decisión bajo responsabilidad individual. Turno de relevo 3x8.
Medio. Del 120% al 100% del trabajo habitual. Turno de relevo 2x8.
Bajo. Menos del 100% del trabajo habitual. Jornada partida con horario flexible. Toma de decisión bajo responsabilidad grupal
ATENCION AL PUBLICO
Alto. Más de un conflicto en media hora de observación del evaluador.
Medio. Máximo un conflicto en media hora de observación del evaluador.
Bajo. Ausencia de conflictos en media hora de observación del evaluador.

Nota. Fuente. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud en el trabajo GTC 45.

Control de los riesgos. Una vez se encuentran evaluados los riesgos es necesario determinar los controles requeridos para permitir que los riesgos sean tolerables para la organización. Teniendo en cuenta la inspección realizada y la información recolectada se determinan las recomendaciones pertinentes para eliminación y/o minimización de los riesgos,

en el se establecen medidas correctivas, preventivas y de mejora para la fuente, el medio y el trabajador, las cuales quedan registradas en el formato matriz panorama de factores de Riesgo.

Tabla 18.

Determinación del nivel de probabilidad.

Niveles de probabilidad		Niveles de exposición NE			
		4	3	2	1
Niveles de deficiencia (ND)	10	MA-40	MA-30	A-20	A-10
	6	MA-24	A-18	A-12	M-6
	2	M-8	M-6	B-4	B-2

Nota. Fuente. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45.

Tabla 19.

Significado de los diferentes niveles de probabilidad.

Nivel de probabilidad	Valor de NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Nivel de probabilidad	Valor de NP	Significado
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Nota: Fuente. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45.

Tabla 20.

Nivel de riesgos.

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

Nota. Fuente. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45.

Tabla 21.

Significado del nivel de riesgo.

Nivel de riesgo	Valor de NR	Significado
I	4 000 - 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 – 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo está por encima o igual de 360.
III	120 - 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

Nota. Fuente. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45.

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

primero establecer los criterios de aceptabilidad, con el fin de proporcionar una base que brinde consistencia en todas sus valoraciones de riesgos.

Tabla 22.

Aceptabilidad del riesgo.

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

Nota. Fuente. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45.

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

Tabla 23.

Panorama de factores de riesgo

ÁREA	Peligro		Efectos posibles	Trabajadores expuestos	Número de empleados	Tiempo de exposición (Hr/día)	Sistema de control	Evaluación del riesgo						Valoración del riesgo	Recomendaciones	
	Factor de riesgo	Fuente						Nivel de Deficiencia	Nivel de exposición	Nivel de probabilidad (ND x NE)	Interpretación del nivel de probabilidad	Nivel de consecuencia	Nivel de riesgo (NR) e intervención			interpretación del NR
A D M I N I S T R A T I V A	Físicos	Temperatura iluminación	Fatiga visual	6	6	8	Buena iluminación	2	1	2	Bajo	10	40	III	aceptable	Realizar mantenimiento al sistema de iluminación y ventilación. Desarrollar campañas de oftalmología.
	Psicosociales	Estrés carga de trabajo	Aumento de las conductas no saludables.	6	6	8	Eventos recreacionales	2	3	6	Medio	25	60	III	aceptable	Realizar campañas anti estrés.
	Biomecánicos	Cargas Estática (sedente) posturas inadecuadas	Dolor lumbar	6	6	8	Ejercicios de pausas activas	2	3	6	Medio	25	50	III	Aceptable	Realizar pausas activas. Reestructurar el diseño de puestos que permitan la integración de los siguientes elementos: -La altura del monitor debe corresponder a la altura visual.

Tabla 23. (Continuación)

																-El teclado debe estar en un espacio que permita el movimiento del brazo y la formación de un ángulo de 90°. -Utilizar un reposapiés para alternar la posición de las piernas.
Psicosociales	Carga de trabajo. Clima organizacional. Estilos de afrontamiento del estrés. Fatiga mental.	Deterioro de la salud. Alteraciones en los resultados. Cansancio. Desmotivación.	6	6	8	Eventos recreacionales	2	1	2	bajo	10	20	IV	Aceptable.	Contar con el compromiso del gerente en la ejecución de planes, programas de motivación. Determinar pausas activas. No exceder la jornada laboral. Asistencia profesional (psicólogo externo).	
Eléctricos (Seguridad)	Conexiones eléctricas. Cables sin entubar o canalizar.	Electrocución. Contracción muscular. Quemaduras. Daños a la propiedad.	6	6	8	Mantenimiento de las redes eléctricas	1	2	2	bajo	15	10	IV	Aceptable	Inspección y mantenimiento de las redes eléctricas evitar contacto con el cableado eléctrico desnudo.	

Tabla 23. (Continuación)

P R E V E N T I V O S	Biológicos	Contacto con aguas sucias.	Infección. Enfermedades dermatológicas. Transmisión de enfermedades (dengue).	6	6	8	Uso de elementos de protección personal.	6	4	24	Muy alto	60	150	II	Aceptable con control específico	Utilizar tarjetas de bloqueo al lado de los tacos. Cumplir con las normas de bioseguridad. Uso adecuado de los elementos de protección personal.
	Químicos	Contacto con sustancias químicas (cloro, hidrosulfito de sodio, ácido sulfúrico, entre otros)	Depresión en el sistema nervioso central y neurológico. Irritación en la piel.	6	6	8	Uso de elementos de protección personal.	6	4	24	Muy alto	60	110	III	Aceptable	Uso de elementos de protección personal.
	Locativo (Seguridad)	Ausencia de señalización. Diseño irregular de áreas de trabajo. Mal manejo del equipo almacenado. Mal estado de las paredes.	Accidentes de trabajo. Desconocimiento de las rutas de evacuación.	6	6	8	Mantenimiento del lugar	1	2	2	Bajo	10	30	IV	Aceptable	Señalización y demarcación de las áreas. Programa de orden y aseo. Mantenimiento de las instalaciones.
	Psicosociales	Estrés carga de trabajo	Aumento de las conductas no saludables. Alta actividad fisiológica. Trastornos de ansiedad.	6	6	8	Programas para prevenir el estrés	2	3	6	Medio	10	50	III	Aceptable	Realizar campañas anti estrés.

Nota. Fuente. Autores del proyecto

4.3 Proponer una política de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Acuachim E.S.P, S.A.

Dentro del apartado 4.2 de la OHSAS 18001 se habla sobre la política de seguridad y salud en el trabajo. Establece que la alta dirección deberá definir y autorizar la política de seguridad y salud en el trabajo dentro de la empresa. Además, se tiene que asegurar que dentro del alcance del sistema de gestión se encuentra:

Que sea apropiada con la naturaleza y el grado de los riesgos de accidentes y enfermedades del trabajo en la empresa.

Incluya el compromiso de prevenir lesiones y enfermedades de trabajo. La mejora continua de la gestión y el desempeño del SG-SST.

El compromiso de cumplir con todos los requisitos legales que se aplican y que están relacionados con los peligros para la seguridad y la salud de los empleados.

Proporcionar un marco de referencia para establecer y revisar todos los objetivos del SG-SST.

Debe estar documentada, implantada y mantenida.

Deberá ser comunicada a todas las personas que trabajen en la empresa, con la intención de que sean conscientes de las obligaciones que tienen.

Deberá estar disponible para todas las partes interesadas.

Tiene que ser revisada periódicamente. Es necesario para asegurar que sigue siendo apropiada para la empresa (Nueva ISO, 2016).

Política propuesta. La política del sistema de seguridad industrial y salud en el trabajo para la empresa Acuachim E.S.P, S.A, debe ser definida por el director de la empresa y los autores del trabajo de grado, contemplada principalmente en la misión y visión de la empresa y basada en la búsqueda de lograr el bienestar de los empleados por medio de la identificación y control de todas las condiciones laborales que afectan directamente la salud de los trabajadores como los riesgos, peligros o situaciones de emergencia.

Teniendo presente que las empresas y organizaciones cada vez se encuentran más enfocadas hacia los rápidos y constantes cambios del entorno, en la actualidad, se deben buscar y adoptar múltiples estrategias gerenciales que permitan a las organizaciones ser capaces de adelantarse y adecuarse permanentemente a los cambios exigidos por el mercado, las leyes y las condiciones globales, logrando así el máximo aprovechamiento de sus recursos, se propuso establecer la siguiente política de seguridad y salud ocupacional.

La empresa Acuachim E.S.P, S.A en búsqueda de la seguridad y salud de sus trabajadores y el mejoramiento de las mismas, se compromete a administrar, prevenir y controlar todos y cada uno de los factores de riesgo y peligro, así como los aspectos ambientales producidos y relacionados con las actividades desarrolladas, identificándolos y controlándolos por medio de la implementación de un programa de seguridad y salud ocupacional comprometidos siempre con el mejoramiento continuo de sus actividades y procesos, con el principal objetivo de impedir y minimizar el impacto producido sobre las personas, instalaciones y medio ambiente; bajo un perfil de normas legales vigentes y de calidad eficientes, el cual proporcionen un sistema estructurado para lograr el mejoramiento continuo, además permitan determinar alternativas de

mejoramiento en la gestión gerencial, la identificación de indicadores y el seguimiento en el proceso administrativo de la organización.

4.4 Elaborar el programa de seguridad y salud en el trabajo de empresa Acuachim E.S.P, S.A.

La Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo - SST está orientada a lograr una adecuada administración de riesgos, de manera que permita mantener el control permanente de los mismos en los diferentes oficios y que contribuya al bienestar físico, mental y social del trabajador y al funcionamiento de los recursos e instalaciones, por lo que la seguridad y salud en el trabajo a partir de la Ley 1562 de 2012 se define como la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo y a su vez esta busca con la participación de varias profesiones y con el compromiso activo de todos los niveles de la empresa, optimizar las condiciones de trabajo y de salud de la población trabajadora, mediante acciones coordinadas de promoción y prevención de la salud, así como la prevención y el control de los riesgos, de manera que faciliten el bienestar de la comunidad laboral y la productividad de la empresa (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2014).

Por todo lo anterior se justifica la elaboración del programa Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con el objetivo de garantizar las condiciones de Salud y de Trabajo, así como el bienestar de los trabajadores para que se desempeñen de una manera saludable, adecuada y eficiente, permitiendo su crecimiento personal, familiar y a la vez el mejoramiento de la productividad de la empresa.

**PROGRAMA DE
SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO.**

CHIMICHAGUA, CESAR

2018

Objetivo. Prevenir, identificar, controlar o minimizar los riesgos de accidentes que puedan originar daños a personas, instalaciones, y al medio ambiente, siguiendo para ello las normas y procedimientos de seguridad y la normativa nacional vigente, Mantener los equipos a utilizar en perfectas condiciones y preparar al personal para actuar con seguridad ante los casos de emergencia que puedan surgir durante la ejecución de las actividades.

Proteger la vida, salud y seguridad de los trabajadores propios y contratistas a través de la promoción de una cultura de prevención de riesgos, capaz de capacitar y motivar en nuestros colaboradores a realizar un trabajo seguro siempre.

Alcance. El presente programa tiene como alcance a todos los trabajadores de la empresa Acuachim E.S.P, S.A, ubicada en la población de Chimichagua, Cesar, además de cualquier visitante, nacional o extranjero que ingrese a las áreas de trabajo de la entidad.

Política. La empresa Acuachim E.S.P, S.A en búsqueda de la seguridad y salud de sus trabajadores y el mejoramiento de las mismas, se compromete a administrar, prevenir y controlar todos y cada uno de los factores de riesgo y peligro, así como los aspectos ambientales producidos y relacionados con las actividades desarrolladas, identificándolos y controlándolos por medio de la implementación de un programa de seguridad y salud ocupacional comprometidos siempre con el mejoramiento continuo de sus actividades y procesos, con el principal objetivo de impedir y minimizar el impacto producido sobre las personas, instalaciones y medio ambiente; bajo un perfil de normas legales vigentes y de calidad eficientes, el cual proporcionen un sistema estructurado para lograr el mejoramiento continuo, además permitan

determinar alternativas de mejoramiento en la gestión gerencial, la identificación de indicadores y el seguimiento en el proceso administrativo de la organización.

De otra parte la empresa debe comprometerse con la protección y promoción de la salud de los empleados, procurando conservar su integridad física mediante la gestión de los peligros y riesgos derivados de la actividad diaria de la empresa y la adecuación del medio ambiente de trabajo, todos los niveles de dirección asumen la responsabilidad de promover un ambiente de trabajo sano y seguro, cumpliendo los requisitos legales aplicables, vinculando a las partes interesadas en el Sistema de Gestión de la Seguridad industrial y la Salud en el Trabajo y destinando los recursos humanos, físicos y financieros necesarios para la gestión de la salud y la seguridad.

Normas que sustentan el programa. Constitución política de Colombia de 1991.

Artículo 14. Toda persona tiene derecho al reconocimiento de su personalidad jurídica.

Artículo 25. El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas.

Artículo 26. Toda persona es libre de escoger profesión u oficio. La ley podrá exigir títulos de idoneidad. Las autoridades competentes inspeccionarán y vigilarán el ejercicio de las formaciones académicas son de libre ejercicio, salvo aquellas que impliquen un riesgo social.

Ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. Artículo 3. Accidente de trabajo es todo

suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo.

Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo asume el empleador.

Resolución 2400 de 1979. Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad. Artículo 1. Las disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad reglamentadas en la presente Resolución, se aplican a todos los establecimientos de trabajo, sin perjuicio de las reglamentaciones especiales que se dicten para cada centro de trabajo en particular, con el fin de preservar y mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades profesionales, para lograr las mejores condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores en sus diferentes actividades.

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

Artículo 1. Todas las empresas e instituciones, públicas o privadas, que tengan a su servicio diez (10) o más trabajadores, están obligadas a conformar un Comité de Medicina, Higiene y

Seguridad Industrial, cuya organización y funcionamiento estará de acuerdo con las normas del Decreto que se reglamenta y con la presente Resolución.

Identificación de la empresa. Nombre de la Empresa. ACUACHIM E.S.P, S.A
NIT. 824002226-6
Dirección. Calle 5 No 10-04
Actividad económica: Servicio de Acueducto, Alcantarillado y Aseo
Jornada laboral oficina. De ocho horas de lunes a viernes y sábado medio día.
Gerente general: JOSE JAVIER CARO SOTO

Misión. Desarrollar los niveles tecnológicos, administrativos y financieros de ACUACHIM E.S.P., para atender planificadamente la cobertura del servicio de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en la comunidad chimichaguera, a las familias que hoy carecen de esta infraestructura y servicio básico, siendo fundamental para la salud y desarrollo de las regiones. Ser líder del municipio de Chimichagua en la prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico. Asumir con convicción el deber necesario de satisfacer las necesidades de la colectividad, en el cumplimiento de los fines de la institución, mediante la ejecución de un continuo proceso de optimización y modernización. (Acuachim E.S.P, 2012-2017)

Visión. ACUACHIM E.S.P, al 2022 continuará garantizando los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo a la comunidad de Chimichagua, con altos estándares de eficiencia en el manejo integral del recurso, manteniendo un sentido social y de compromiso con la

transparencia, utilizando las mejores prácticas en materia de administración de los recursos humanos, materiales y financieros, buscando la mayor cobertura posible y mejorando la calidad de vida de la comunidad chimichaguera. (Acuachim e.S.P, 2012-2017).

Principios y valores. Eficiencia: es el uso óptimo de los recursos financieros asistenciales para lograr la mayor satisfacción en el cliente externo e interno de la entidad.

Profesionalismo: mantenemos un alto nivel de exigencia ética y profesional basados siempre en los más altos estándares de calidad, servicio oportuno y atención personalizada

Calidad en servicios. Es de gran importancia ofrecer el mejor servicio a los clientes internos y externos tanto en atención oportuna como en el manejo de recursos humanos.

Respeto. Es la garantía del cumplimiento de los derechos universales e irrenunciables de la persona.

Servicio y trabajo en equipo. Todos los empleados se colaboran entre si para alcanzar los objetivos fijados por la empresa, así como rendir en sus labores.

Objetivos del programa de salud ocupacional

Objetivo General. Proporcionar seguridad y cuidado a los empleados en el desarrollo de sus actividades laborales.

Objetivos Específicos. Especificar actividades de promoción y prevención que permitan mejorar las condiciones de trabajo y la salud de los empleados, a través del desarrollo de subprogramas de medicina preventiva, higiene y seguridad industrial, saneamiento básico y capacitación, entre otros.

Identificar el origen y las causas de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales para de esta forma poder hacer un balance de la situación y poder controlar los factores de riesgo relacionados.

Determinación de costos. En el momento de presentarse cualquier eventualidad ya sea por motivos de accidente o enfermedad profesional, la empresa Acuachim E.S.P, S.A, cuenta con la correspondiente afiliación a las entidades encargadas para la administración de riesgos profesionales y cuidado de la salud de los empleados que en ella laboran, definiendo así que es el sistema de seguridad social y prevención el encargado de asumir todos los gastos e indemnizaciones necesarias cuando se presente una eventualidad en la empresa como un accidente o enfermedad profesional.

Costos directos. Asistencia médico hospitalaria

Subsidios

Indemnizaciones y rentas

Costos indirectos. Pérdida de la productividad laboral.

Pérdida de tiempo del trabajador lesionado.

Pérdida de tiempo de los compañeros de trabajo.

Pérdida de tiempo del gerente.

Daños en las herramientas de trabajo, materiales y edificaciones.

Pérdidas por incumplimiento o atraso en los plazos de las diferentes actividades.

Pérdida de la eficiencia del trabajador lesionado al volver a su trabajo.

Gastos legales en caso de comparecer ante las diferentes entidades reguladoras

Acciones correctivas. Las siguientes son las acciones generales que se sugieren a la empresa con el propósito de advertir y controlar los riesgos y enfermedades profesionales relacionados con su personal.

Factor físico. Adecuado manejo y organización de las cajas, mercancías y demás enseres que puedan afectar o causar accidentes y lesiones físicas en los empleados.

Exigir que los empleados se practiquen exámenes dermatológicos, otológicos y oftalmológicos periódicamente, con el fin de detectar a tiempo cualquier enfermedad futura.

Crear un sistema de ventilación que permita expulsar el aroma causado por el manejo de productos y sustancias químicas.

Factor seguridad. Mantener el orden de la mercancía con el propósito de hacer más agradable el ambiente de trabajo.

Ubicar los respectivos extintores, enseñar al personal su manejo y realizar mantenimiento periódico a dichos equipos.

Elaborar la correspondiente señalización de los equipos contra incendios, vías de evacuación, áreas restringidas, rutas de evacuación, botiquines de primeros auxilios etc.

Definir las rutas de evacuación y sitios de encuentro para situaciones de emergencia.

Mantener las instalaciones despejadas ubicando las cajas que obstaculicen el paso.

Factor biológico. Implementar el uso de tapabocas.

Mantener jabones antibacteriales en los baños, crear cultura de uso.

Proveer principalmente a las personas encargadas del manejo de las sustancias y productos químicos y del dinero, gel antibacterial para su uso posterior a la manipulación de los mismos.

Mantener las instalaciones limpias y ordenadas.

Ubicar las basuras mediante procesos de selección de las mismas.

Factor ergonómico. Implementar el uso de cinturones en los vehículos, cumpliendo con las normas de tránsito.

Descansos periódicos.

Actividades de mejoramiento de calidad de las funciones laborales relacionadas con la actividad física.

Factor psicosocial. Programar conferencias sobre seguridad industrial y salud en el trabajo, relaciones humanas, técnicas de relajación y manejo del stress, control de emociones, motivación personal, sentido de pertenencia con la entidad, atención al cliente, etc.

Programar actividades de recreación, lúdicas, deportivas, ambientales y sociales.

Promover el espíritu de colaboración y trabajo en equipo.

Establecer planes de incentivos y motivación para los empleados.

Política de salud ocupacional. La política del sistema de seguridad industrial y salud en el trabajo para la empresa Acuachim E.S.P, S.A, debe ser definida por el director de la empresa y los autores del trabajo de grado, contemplada principalmente en la misión y visión de la empresa y basada en la búsqueda de lograr el bienestar de los empleados por medio de la identificación y

control de todas las condiciones laborales que afectan directamente la salud de los trabajadores como los riesgos, peligros o situaciones de emergencia.

Teniendo presente que las empresas y organizaciones cada vez se encuentran más enfocadas hacia los rápidos y constantes cambios del entorno, en la actualidad, se deben buscar y adoptar múltiples estrategias gerenciales que permitan a las organizaciones ser capaces de adelantarse y adecuarse permanentemente a los cambios exigidos por el mercado, las leyes y las condiciones globales, logrando así el máximo aprovechamiento de sus recursos, se propuso establecer la siguiente política de seguridad y salud ocupacional.

“La empresa Acuachim E.S.P, S.A en búsqueda de la seguridad y salud de sus trabajadores y el mejoramiento de las mismas, se compromete a administras, prevenir y controlar todos y cada uno de los factores de riesgo y peligro, así como los aspectos ambientales producidos y relacionados con las actividades desarrolladas, identificándolos y controlándolos por medio de la implementación de un programa de seguridad y salud ocupacional comprometidos siempre con el mejoramiento continuo de sus actividades y procesos, con el principal objetivo de impedir y minimizar el impacto producido sobre las personas, instalaciones y medio ambiente; bajo un perfil de normas legales vigentes y de calidad eficientes, el cual proporcionen un sistema estructurado para lograr el mejoramiento continuo, además permitan determinar alternativas de mejoramiento en la gestión gerencial, la identificación de indicadores y el seguimiento en el proceso administrativo de la organización.”

Niveles de responsabilidad. La responsabilidad del éxito de los programas de seguridad y salud ocupacional en el trabajo no depende de una sola persona, por el contrario todas las personas que conforman el recurso humano de la empresa deben estar comprometidas e involucradas con la causa y ser conscientes de lo que ello implica, la efectividad de su desarrollo se produce a medida que se logre una visión clara de la importancia de un sistema en cada uno de miembros de la empresa, por lo tanto se plantean los siguientes niveles de responsabilidad:

Responsabilidad de los empleadores. La empresa como figura máxima está en la obligación de proporcionar a sus empleados todas las herramientas y elementos necesarios para que puedan realizar su trabajo bajo las mínimas condiciones óptimas de seguridad, además de buscar diferentes mecanismos de motivación hacia el personal, para que los mismos se sientan parte importante e indispensable dentro de la empresa en el desarrollo de esta actividad, de tal forma que pueda asumir el liderazgo del programa de seguridad industrial y salud en el trabajo y realizar una participación directa en el mismo, por medio de la implementación de diferentes mecanismos de participación como actividades recreativas, capacitaciones, reconocimientos, conferencias, dinámicas de grupo, incentivos, etc. Y de esta forma ejercer un control efectivo de los resultados, evaluando constantemente cada actividad desarrollada a través de los subprogramas.

Responsabilidad de los empleados. Los beneficios obtenidos debido a la implementación de un programa de seguridad y salud en el trabajo en una empresa por empleados y empleadores son muchos y están relacionados con el grado de compromiso y responsabilidad que estos presenten hacia el mismo. A continuación se citaran algunas de las

obligaciones que los empleados tienen frente al programa de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Acuachim E.S.P, S.A y estas son:

Cumplimiento de las normas, legislación, procedimientos y demás referentes a la seguridad y salud en el trabajo que garanticen las condiciones mínimas de trabajo.

Consecución de las políticas y procedimientos que se definan en la empresa, para el logro de los objetivos.

Informar acerca cualquier condición insegura que se observe en el área o puesto de trabajo que pudiera provocar un accidente.

Participar siempre en la formulación de normas, políticas y procedimientos de la empresa, así como en todas las actividades de capacitación en procesos de seguridad industrial y salud en el trabajo.

Subprograma de prevención de riesgos. La empresa Acuachim E.S.P, S.A, ha decidido asumir el compromiso y profundizar en la gestión de Prevención de Riesgos, entregando a toda la entidad las bases para que con el esfuerzo de la empresa y todos sus trabajadores ayuden a disminuir los accidentes y enfermedades profesionales. La Prevención de Riesgos debe ser un pilar fundamental en toda actividad del ser humano, su implementación ayuda a bajar la incidencia social y económica de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Con el propósito de lograr un estándar y poder alcanzar los objetivos planteados en el Programa de Prevención de Riesgos, impulsará su gestión en controlar los efectos globales de los accidentes, entendiéndose por accidentes a aquellos acontecimientos que resultan en daño físico a las personas, daño a las instalaciones, ausentismo, etc.

Se controlaran en su origen los efectos de los accidentes, a través de la Prevención de Riesgos como herramienta de gestión.

Minimizar los riesgos al interior de las instalaciones en lo que se refiere a condiciones inseguras para todas las personas que ingresen a la instalación.

La motivación, la educación del personal con los objetivos propuestos, a través de la capacitación será un pilar fundamental para el logro de los objetivos.

Un instrumento importante de control es la estadística, las que se difundirán ampliamente con el fin de generar conciencia en las áreas más sensibles de la Empresa.

Objetivos del programa. Motivar a todos los trabajadores de la importancia de su compromiso y aporte en relación con los resultados esperados en materia de seguridad y prevención.

Promover el desarrollo de una conciencia y cultura preventiva.

Mejorar los actuales estándares de tasa de accidentabilidad con el fin de disminuirlos para los periodos de evaluación.

Elementos del programa. Liderazgo y administración de la gerencia

Participación de todo el personal de la empresa.

Capacitación de los recursos humanos en prevención de riesgos.

Inspecciones de control de riesgos.

Investigación de accidentes e incidentes.

Preparación para casos de emergencia.

Estadística e informes.

Equipos de protección personal.

Seguimiento y evaluación del programa.

Para que el programa tenga un buen resultado debe ser medible, por lo tanto se debe asignar específicamente, las actividades en la empresa, con sus responsabilidades, funciones y estándares adecuados y tener una serie de ayudas como las siguientes:

Inspecciones de seguridad programadas. Se programan para encontrar las condiciones inseguras que existen en la empresa, con el fin de eliminarlas, corregirlas o controlarlas. Se deben realizar inspecciones a toda la instalación y equipamientos de acuerdo a las necesidades de revisión y control, como por ejemplo: Equipos, instalaciones, conexiones, herramientas, extintores, etc. Hay algunos elementos que necesitan ser revisados o inspeccionados con más frecuencia que otros, por lo que se debe planear inspecciones periódicas a elementos precisos. Es una actividad preventiva que se desarrolla para detectar, analizar y corregir deficiencias en equipos, en materiales y en el ambiente, que pueda ser causa de accidentes y pérdidas.

Las inspecciones, como una responsabilidad de la administración, serán asumidas por la línea de mando de la empresa quien tiene las herramientas para detectar y buscar soluciones adecuadas y posibles dentro de los medios físicos y económicos que dispone la empresa.

Inspecciones no programadas. Es la que realiza a diario el jefe o supervisor en el cumplimiento de sus actividades normales cuando recorre el área bajo su responsabilidad por diferentes motivos. En el transcurso de la jornada puede detectar condiciones inseguras las que podrá corregir en forma inmediata o tomara nota de ellas para, posteriormente, buscar la solución

adecuada. En este concepto el jefe o supervisor detecta lo que salta a la vista y que, normalmente, se presenta en su camino o recorrido habitual de trabajo.

Investigación y análisis de accidentes. La investigación de los accidentes es una técnica preventiva orientada a detectar y eliminar o controlar las causas que originaron el accidente, con el fin de evitar la repetición de uno igual o similar al ya ocurrido. Cuando se investiga un accidente es necesario desprenderse de cualquier otra idea que no sea ésta; no persigue descubrir culpables ni establecer responsabilidades; la intención es poder descubrir las causas que provocaron el accidente para luego eliminarlas o reducirlas de no ser posible la eliminación, el principal interés de la investigación de accidentes es llegar a establecer con la mayor precisión posible cual fue el acto, causa o condición insegura que lo provoco.

Investigación de incidentes. El objetivo de la investigación de incidentes es identificar las causas directas que generan los incidentes y eliminarlos para evitar la recurrencia de eventos de la misma naturaleza. Las disposiciones dadas en este documento y en los que de él se deriven son aplicables a todas las tareas y funciones de la empresa Acuachim E.S.P, S.A que demande la realización de la investigación de incidentes de alto potencial.

Todo el personal debe notificar los incidentes y lesiones que ocurren en su trabajo a su jefe o supervisor inmediato; el Jefe de área está en la obligación de completar el reporte de incidentes y enviarlo al responsable del programa.

El Responsable es el encargado de realizar la investigación de los incidentes y de completar los registros pertinentes. Como parte del análisis e investigación del incidente, se debe tener en cuenta lo siguiente:

Identificar las causas del incidente.

Elaborar un análisis de las causas que dieron origen a la situación.

Tomar acciones correctivas basadas en la investigación y en el análisis de causas, para prevenir incidentes, debido a causas similares.

Las acciones correctivas planteadas pueden ser de remediación inmediata, con la finalidad de atender la urgencia del momento.

Evaluar si las acciones propuestas son suficientes para mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

Conformación del copasst o vigía de salud ocupacional. Un copasst o comité de salud ocupacional es un organismo de participación, cumplimiento y sostén en todo lo relacionado con la salud ocupacional de cualquier empresa el cual constituye un medio importante para promover la salud ocupacional en la organización.

Teniendo en cuenta los aspectos legales, la constitución de un comité paritario de salud ocupacional está reglamentada y fundamentada por la Resolución 2013 de 1986; mediante la cual se resuelve que todas las empresas e instituciones públicas o privadas que tengan a su servicio 10 o más trabajadores, están obligadas a conformar dicho comité, mientras que en el artículo 35 del Decreto 1295 de 1994 se establece de manera precisa que para empresas que

tengan en su nómina menos de 10 trabajadores, la obligación que tienen estas es nombrar un vigía ocupacional.

La empresa Acuachim E.S.P, S.A tiene en la actualidad un número de nueve (9) empleados, razón que no permite la conformación de un copasst pero si elegir una persona a la cual se le designará el cargo de vigía ocupacional, y junto con un suplente serán elegidas por la gerencia y los trabajadores de la empresa de acuerdo mutuo, para un periodo de dos (2) años.

La función principal del vigía de salud ocupacional de la empresa será vigilar el correcto funcionamiento y desarrollo del programa de salud ocupacional, por medio de la elaboración y ejecución de las actividades de cada subprograma de la salud ocupacional, control y evaluación.

Recursos. La empresa Acuachim E.S.P, S.A, cuenta con la total disponibilidad de su personal para participar en la implementación y desarrollo del programa de salud ocupacional en las instalaciones de la empresa, conjuntamente la empresa cuenta con recursos de carácter físico, técnicos y económicos destinados al desarrollo del programa de salud ocupacional a implementar.

Subprograma de medicina preventiva. El objetivo principal del subprograma de medicina preventiva es prevenir, detectar y controlar tanto enfermedades generales, como enfermedades profesionales, respetar las normas generales establecidas para el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones mínimas de salud y calidad de vida de los trabajadores, además de crear cultura en el personal sobre la importancia de mantener en óptimas condiciones

su salud, educar al personal de la empresa en todo lo relacionado a factores de riesgo y peligros, sus efectos en la salud y prevención de los mismos.

Actividades. Exámenes médicos para ingreso y admisión de un empleado. (Valoración para determinar las condiciones de salud física, mental y social del trabajador, antes de su contratación, en función de las condiciones de trabajo a las que estaría expuesto, de acuerdo con los requerimientos de la tarea y perfil del cargo) y exámenes periódicos cuyo objetivo es evaluar el estado de salud de los trabajadores que están laborando en la empresa actualmente y detectar la existencia de cualquier tipo de enfermedad profesional que haya sido adquirida durante el tiempo laborado en la entidad. Estarán a cargo de un médico especialista en salud ocupacional y dirigido a Todos los trabajadores de la empresa que hayan cumplido un año de laborar con la misma, el examen debe proporcionar información referente a el estado actual de salud del empleado, enfermedades que presenta, riesgos y peligros a los que se encuentra expuesto, si puede continuar laborando en el mismo cargo o por el contrario si debe ser cambiado de puesto entre otros.

Acciones directas. Crear conciencia sobre el cuidado y protección a la salud.

Campañas de prevención de enfermedades profesionales y físicas

Campañas de prevención de alcoholismo, fármaco dependencia y tabaquismo.

Organizar e implementar el servicio de primeros auxilios.

Acondicionar el botiquín.

Actividades a desarrollar en materia de medicina laboral. Vigilancia epidemiológica de factores de riesgos.

Registro estadístico de morbilidad, mortalidad, ausentismo y accidentalidad.

Subprograma de señalización. El principal objetivo de este subprograma es brindar a los trabajadores conocimiento sobre los principios básicos para la señalización relacionados con la seguridad industrial y salud en el trabajo, con el propósito de facilitar la localización e identificación de los medios e instalaciones que tiene la empresa para la protección, evacuación, emergencia y primeros auxilios.

Las disposiciones incluidas en este procedimiento se aplican para toda la señalización que sea requerida dentro del Sistema de Seguridad de la empresa Acuachim E.S.P, S.A. El responsable del sistema de seguridad es el responsable de solicitar la señalización dentro de las instalaciones, de acuerdo a los criterios establecidos en este procedimiento, normas de referencia o recomendaciones relacionadas con los productos que se manejan en la empresa y en caso de deterioro o daño de las señales el personal debe comunicar al responsable de la seguridad para que proceda al cambio de las mismas.

Principios básicos para elaboración de Señalización. Existen algunos principios básicos que se deben tomar en cuenta para la elaboración de la señalización en una instalación industrial, tales como:

Utilizar palabras y símbolos comprensibles para el personal que va dirigida.

Emplear una terminología coherente

Recurrir a oraciones breves y sencillas.

Evitar las negaciones y las oraciones condicionales complejas.

Evitar el empleo de esquemas complejos para describir acciones.

Criterios para el empleo de la señalización. La señalización y salud en el trabajo, debe utilizarse como elemento preventivo a partir del análisis de los riesgos existentes, de las situaciones de emergencias previsibles y de los equipos de protección apropiados, esto se hace con la finalidad de:

Dar a conocer a los trabajadores sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.

Alertar a los trabajadores cuando se produzca una determinada situación de emergencias que requiera medidas de urgentes de protección o evacuación.

Orientar o guiar a los trabajadores que realicen determinadas maniobras peligrosas.

Áreas de Señalización. Estas áreas son claves para saber en qué lugar o donde señalar:

Áreas, procesos y productos que se manejan en la organización.

Acceso a zonas o locales que requieran la utilización de un equipo de protección individual.

Señalización sobre las salidas y rutas de evacuación en caso de emergencias.

Señalización de equipos de lucha contra incendios y de primeros auxilios.

Puntos de reunión en casos de evacuación.

Paneles eléctricos y puntos de conexión.

Subprograma de equipos de protección personal. El principal objetivo es dotar al personal operativo de la empresa de los equipos de protección personal, conociendo la naturaleza del propio riesgo y su relación con el medio ambiente de trabajo, cuya actividad requiera la utilización de equipos de protección personal para evitar o minimizar algún tipo de riesgo u accidente.

Elementos de un programa de protección personal. Formación y educación.

Selección de los equipos de protección personal.

Mantenimiento y reparación.

Solicitud, recepción y distribución de los equipos de protección personal.

Supervisión de los equipos de protección personal.

Inspecciones planeadas y no planeadas

Cambio o Reposición de Equipos de Protección Personal.

Subprograma de higiene industrial. El principal objetivo de este subprograma es reconocer, evaluar y controlar los agentes contaminantes ambientales que se originan en las áreas de trabajo y que pueden ser causa de enfermedades, perjuicios a la salud o al bienestar, incomodidades o ineficiencia entre los trabajadores, entendiéndose como agentes contaminantes todos aquellos fenómenos físicos, sustancias u organismos susceptibles de ser calificados y cuantificados, que se pueden generar en el medio ambiente de trabajo y que pueden producir alteraciones fisiológicas y/o psicológicas conduciendo a una patología ocupacional o enfermedad profesional además de establecer y aplicar las medidas para el control de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, verificando periódicamente la eficiencia de las mismas.

Actividades a desarrollar. Identificar todos los agentes de riesgos físicos, químicos y biológicos de la empresa presentes en el ambiente de trabajo.

Calcular los niveles de contaminación ambiental a los que están expuestos los trabajadores en las instalaciones de la empresa.

Establecer medidas que ayuden a minimizar la exposición a los agentes de riesgo.

Supervisar y controlar el abastecimiento de agua potable.

Conservar instalaciones sanitarias adecuadas.

Acciones directas. Mantener las instalaciones de la empresa en excelentes condiciones de higiene.

Verificar que todos los empleados utilicen implementos de protección y uniformes en condiciones excelentes.

Velar por el suministro periódico de la respectiva dotación de herramientas de trabajo para cada uno de los empleados.

Recurrir al uso de métodos de aprendizaje como capacitaciones, inducciones, charlas, videos, simulacros, etc. que permitan crear consciencia en los trabajadores.

Recursos. La empresa designará personal contratado para el desarrollo de las actividades de higiene industrial, ya sea persona natural o jurídica con licencia para la prestación de servicios de salud ocupacional; contando con el apoyo de la ARP.

Subprograma de seguridad industrial. El objetivo principal de este subprograma es desarrollar actividades encaminadas a identificar, valorar y controlar las causas de los accidentes

laborales para mantener un ambiente laboral seguro, a través del control de las causas potenciales del daño a la integridad física del trabajador o a los recursos de la empresa, además de:

Identificar y controlar las principales causas de accidentes laborales.

Relacionar actividades propias de otros subprogramas con el fin de garantizar una adecuada protección de los empleados.

Capacitar en procedimientos adecuados de trabajo, teniendo en cuenta criterios de seguridad, calidad y productividad.

Actividades a desarrollar. Elaboración de manuales o reestructuración de los existentes, en los cuales se especifique muy claramente el manejo de materiales, máquinas o equipos, que presenten riesgo potencial de ocasionar pérdidas para la empresa.

Permisos para llevar a cabo trabajos eventuales que puedan representar riesgos con efectos inmediatos de accidentes, incendios o explosiones, para lo cual se requerirá verificar las condiciones de seguridad presentes en el área antes de emprender la labor.

Deberá existir una adecuada planificación y demarcación de áreas en todos los puntos de la empresa y sus respectivas áreas de trabajo, incluyendo puestos de trabajo, áreas de almacenamiento, circulación, ubicación de máquinas y equipos contra incendio; junto con un programa para su mantenimiento.

Inspecciones planeadas generales a todas las áreas de la cooperativa, así como a de áreas y partes críticas. Un área crítica es una pieza de equipo o estructura cuyo fallo probablemente a resultará en una pérdida principal (a las personas, propiedad, proceso y/o ambiente).

Evaluación del programa de inspecciones, lo cual permitirá la retroalimentación mediante la determinación del logro del propósito principal del programa.

Programa de mantenimiento para de maquinaria, equipos y herramientas manuales principalmente de tipo preventivo a fin de evitar daños mayores que a su vez pueden causar riesgos a los trabajadores.

Investigación y análisis de accidentes e incidentes. Realización de auditorías internas
Diseño de un formulario interno de investigación
Estudio y análisis de causas de accidentes e incidentes.
Determinación de indicadores para el análisis de accidentes, periodicidad y sistemas de comunicación.
Preparación para emergencias al personal por medio del desarrollo de un plan de emergencias realizado por el vigía de salud ocupacional.
Realizar actividades de simulacros y brigadas de emergencias.

Plan de emergencia. El principal objetivo de este documento es establecer a todo el personal de la empresa Acuachim E.S.P, S.A, el plan de acción para atender y controlar en forma oportuna cualquier evento que se presente por actividades humanas o naturales, de una forma efectiva, previa identificación de los riesgos y peligros potenciales que se podrían generar y establecer la conformación de la brigada integral de emergencia que actuara en la atención de emergencias en su etapa inicial, dando así cumplimiento a la política en Seguridad y salud en el trabajo y la legislación vigente aplicable.

Cuando se presenta una situación de emergencia esta requiere de un tratamiento especial, por lo que es necesario contar con los todos los elementos necesarios que permitan afrontar los acontecimientos que se presenten, para poder lograr identificar y responder ante situaciones de

emergencia, así como prevenir y mitigar los riesgos potenciales e impactos ambientales negativos asociados con los hechos, además de:

Definir las posibles emergencias que se puedan generar en las instalaciones de la empresa.

Desarrollar un plan de acción y respuesta que garantice la atención rápida y eficiente del personal que pueda verse afectado por una situación de emergencia.

Responder efectivamente ante una emergencia de acuerdo al plan establecido, controlando y minimizando la exposición a riesgos o impactos ambientales, que genera la ocurrencia de cualquier tipo de calamidad.

Atender oportuna y adecuadamente la contingencia hasta que llegue ayuda de los organismos de socorro.

Responder efectivamente ante una emergencia de acuerdo al plan establecido en el área de trabajo a fin de controlar y minimizar la exposición a riesgos a la seguridad y salud ocupacional de las personas que laboran en la empresa y otras partes interesadas.

Este plan define las actividades preventivas, de control y seguimiento para atender las situaciones de emergencia que se puedan presentar en las instalaciones fijas de la empresa contribuyendo de esta manera a salvaguardar la vida, salud e integridad de todo el personal, el medio ambiente, así como de los bienes y recursos materiales de la empresa.

Responsabilidades. Gerente general.

Disponer de los recursos técnicos, financieros y de talento humano.

Coordinar acciones para que se lleven a cabo los simulacros.

Brindar las facilidades para el entrenamiento de la Brigada de Emergencia.

Revisiones periódicas al Plan de Emergencia.

Responsable de la seguridad. Divulgación del Plan de Emergencias.

Llevar a cabo los simulacros.

Hacer cumplir el plan de emergencias.

Capacitación necesaria para el cumplimiento del plan.

Personal. Conocer y entender el plan de Emergencias para actuar en el momento indicado bajo instrucciones de los brigadistas.

Recursos del plan de emergencias. Para atender cualquier eventualidad en la empresa se cuenta con los siguientes recursos técnicos los cuales se encuentran disponibles para su uso.

Comunicaciones (Líneas de teléfono de organismos de socorro, celular, email, etc.)

Sistema de alarma

Equipos de primeros auxilios

Recurso humano

Identificación y evaluación del riesgo

Conformación de brigada integral

Plan operativo general. El procedimiento general para llevar el control ante una eventual emergencia en cualquier área de trabajo se deberá efectuar de acuerdo a las siguientes acciones:

Recopilar información general sobre la emergencia.

Notificar al Jefe de Brigadas sobre la ocurrencia de la emergencia.

Estimar la emergencia utilizando como criterios el efecto de la emergencia sobre las personas

Retirar al personal en situaciones de alto riesgo.

Aplicar las acciones de control correspondientes

Evaluar las instalaciones donde ocurrió la emergencia para detectar posibles daños peligros derivados de la emergencia.

Tomar medidas de acción

Dar por terminada la emergencia.

La Brigada de Emergencia se reunirá para estudiar las causas que originaron la emergencia, evaluar las acciones tomadas para su control, las consecuencias derivadas y las medidas correctivas para la prevención de nuevos eventos, revisar y actualizar el plan sobre la base de la experiencia obtenida durante la emergencia. Este plan se ajustará para atenderá aspectos y condiciones adicionales que contemple la operación en campo.

Plan operativo para atención emergencias médicas. El plan de emergencias garantiza la prestación de un servicio médico oportuno y eficiente a las personas que lleguen a resultar afectadas en caso de una emergencia en las instalaciones de la empresa. Se debe capacitar al

personal en primeros auxilios y acceso a centros médicos. Las medidas de prevención y control para este tipo de emergencia que deberá tener en cuenta la Brigada son:

Antes. Revisar el inventario de los equipos para la atención de heridos (botiquín, camilla)
Asistir a capacitaciones y entrenamientos

Durante. Dar la alarma al Coordinador de Emergencia haciendo uso de los medios de comunicación de la compañía.

Ubicar el escenario de la emergencia.

Evaluar el área y el paciente.

Limitar riesgos asegurando el área para brigadista y paciente.

Prestar primeros auxilios en forma inmediata y oportuna y atender a los pacientes de acuerdo a recomendaciones dadas en las capacitaciones.

Si es necesario transportar a los pacientes en forma ágil y segura haciendo uso de los elementos del medio.

Después. Si se requiere, señalar el área.

Evaluar la respuesta dada por la brigada.

Reponer los recursos utilizados durante la emergencia

Diligenciar el reporte.

Plan operativo de evacuación. El Coordinador de Emergencia activa la alarma correspondiente, el personal evacuará las instalaciones de trabajo hasta el punto de reunión en completa calma atendiendo las siguientes recomendaciones:

Suspender todo tipo de actividad que se encuentre desarrollando.

Atender las indicaciones del coordinador de evacuación.

Seguir las señales de emergencia, desplazarse en orden, al punto de reunión.

Permanecer en el punto de reunión hasta tanto no se indique lo contrario.

La Brigada deberá tener también en cuenta para el desarrollo de este plan las siguientes acciones de prevención y control antes, durante y después de la emergencia:

Rutas de evacuación. Se identificarán en el plano de rutas de evacuación, publicado en cartelera de las instalaciones de la compañía. Estos planos se actualizarán anualmente por el Responsable de la seguridad.

Punto de reunión. Una vez el Coordinador de la Emergencia accione la alarma correspondiente, el personal evacuará las instalaciones de trabajo hasta el punto de encuentro ubicado los exteriores de la empresa.

Subprogramas de manejo de productos químicos y sustancias peligrosas. El objetivo de este subprograma es el de dotar al personal operativo de los equipos de protección personal, conociendo la naturaleza del propio riesgo y su relación con el medio ambiente de trabajo en su conjunto. Todo el personal que labora, en las instalaciones de la empresa cuyo trabajo requiera la

utilización de equipo de protección personal para la mitigación de algún tipo de riesgo. Para el buen desempeño de este subprograma deben tenerse en cuenta los elementos de un programa de protección personal tales como formación y educación, selección de los equipos de protección personal, mantenimiento y reparación, solicitud, recepción y distribución de los equipos de protección personal entre otros.

Subprograma de saneamiento básico y protección ambiental. El objetivo principal de este subprograma es el de proteger el ecosistema de todas las actividades contaminantes que puedan realizarse en la empresas y a su vez proteger la salud de los trabajadores promoviendo acciones de saneamiento básico dentro de la entidad, además de Identificar todos aquellos factores de riesgo de la actividad empresarial y el trabajo que afecten o puedan afectar los recursos naturales, el medio ambiente y a la comunidad y establecer medidas para controlar los riesgos y posibles enfermedades ocasionadas por el inadecuado manejo de las basuras, desechos, servicios sanitarios, agua para el consumo humano, consumo de alimentos, control de plagas, etc.

Actividades a desarrollar. Examinar constantemente el alojamiento y disposición final a las basuras.

Comprobar el mantenimiento de excelentes condiciones sanitarias en baños y lavamanos.

Verificar control de plagas periódicamente.

Revisar el permanente suministro de agua potable.

Recursos. La empresa designará personal contratado para el desarrollo de las actividades de saneamiento ambiental, ya sea persona natural o jurídica con licencia para la prestación de dichos servicios.

Subprograma de capacitación. El objetivo principal de este subprograma es ofrecer a los trabajadores la oportunidad de formarse y adquirir el conocimiento necesario para desempeñar su trabajo en forma eficiente, conseguir un cambio de actitud y comportamiento frente a una serie de situaciones que puedan generar pérdidas para la empresa y poder crear motivación hacia las prácticas seguras, desarrollando campañas para tal fin cumpliendo con esquemas de seguridad y salud ocupacional.

Actividades a desarrollar. Crear cultura de seguridad y salud ocupacional por medio de campañas visuales.

Estudiar las necesidades a satisfacer teniendo en cuenta las actividades a desarrollar en cada subprograma.

Revisar las necesidades cuando las condiciones laborales cambien.

Realizar proceso de inducción cuando ingrese nuevo personal.

Realizar capacitación continua sobre aspectos básicos de salud ocupacional.

Realizar procesos de retroalimentación para determinar cambios que deban realizarse al programa.

Evaluación de desempeño del sistema de seguridad y salud en el trabajo. El objetivo de este subprograma es establecer las disposiciones de control, medición y seguimiento para

realizar la evaluación de desempeño del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa Acuachim E.S.P, S.A, el cual será aplicable a todos los procesos de la empresa en relación a los aspectos de seguridad y salud ocupacional. La efectividad del Sistema se evaluará a través de indicadores de gestión que determinarán el nivel de cumplimiento con los requisitos establecidos por la empresa, estos indicadores son:

Coeficiente de frecuencia, coeficiente de gravedad, cumplimiento de inspecciones planeadas, identificación de riesgos, identificación de peligros, identificación de situaciones de emergencia, cumplimiento de programas de simulacros, investigación de accidentes e incidentes, cumplimiento de todos los subprogramas de seguridad y salud ocupacional y control y seguimiento de los subprogramas.

El responsable de Seguridad y Salud en el trabajo recopila los datos que servirán para uso del cálculo de los indicadores de gestión, cuyo resultado debe servir como elemento guía o base para la revisión y seguimiento del subprograma en estudio; además se debe mantener la información recopilada en una serie de registros o formatos adjuntos.

ELABORÓ	REVISÓ	APROBO

Procedimiento auditoría interna. Los procedimientos de auditoría interna son catalizadores para mejorar los controles en la empresa, organización administrativa, gestión y administración de riesgos, proporcionando una visión y recomendaciones basadas en el análisis y la evaluación de los datos y procesos de negocio.

PROCEDIMIENTO
AUDITORIA INTERNA
CHIMICHAGUA, CESAR

2018

Objetivo. Determinar las responsabilidades y Requisitos para la Planificación y Realización de Auditorías, para informar de los resultados y para mantener los registros correspondientes.

Alcance. Este Procedimiento es aplicable a las auditorías Internas que se realicen en las áreas de la empresa Acuachim E.S.P, S.A.

Responsables. El Coordinador OHSAS 18001 es responsable de elaborar este procedimiento.

El Gerente General es responsable de revisar y aprobar este procedimiento, que incluye la asignación del Auditor Líder.

El auditor líder es responsable de:

Asistir a la elección del equipo de auditores internos.

Preparar el plan anual y el programa de cada auditoria interna.

Representar el equipo frente a la gerencia de la organización (Conducción de reuniones iniciales, final e informativas).

Coordinar la actuación del equipo auditor.

Tomar las decisiones finales sobre la auditoria y sus hallazgos.

Presentar el informe de auditoría.

Todo el personal tiene la responsabilidad de cumplir las disposiciones establecidas en este procedimiento.

Descripción de las actividades. El auditor.

El Auditor o Auditores tienen las siguientes responsabilidades.

Clarificar a los auditores el motivo y circunstancias de la auditoría.

Anotar todas las observaciones relevantes (evidencias objetivas) recogidas en el área auditada, y conservar copias de los documentos que las respalden.

Ser objetivo y justo en sus apreciaciones.

Colaborar con el auditor líder en todo lo necesario para asegurar el éxito de la auditoría.

Consecuentemente, los auditores deben reunir conocimientos técnicos suficientes sobre el área a auditar, y es preferible que tenga conocimientos específicos sobre las normas de Seguridad Industrial OHSAS 18801 aplicables, y también sobre auditorías. Actualmente esta tarea la puede desarrollar cualquier empresa certificada para realizar este tipo de procesos o cualquier persona que tenga personal a su cargo, y que previamente haya sido instruida en el Sistema de Gestión OHSAS 18001.

El auditado. Las responsabilidades del auditado son las siguientes:

Poner a disposición del equipo los medios necesarios para la auditoría.

Facilitar el acceso a las instalaciones y documentos relevantes para la auditoría

Cooperar con los auditores para asegurar el éxito de la auditoría.

Poner en marcha las acciones correctivas que se deriven del informe de auditoría.

Desarrollo. A partir del plan anual de auditoría interna aprobado por el Gerente, se procede de la siguiente manera:

Auditor líder, elabora el plan anual de auditorías, considerando:

Estado e importancia de los procesos y las áreas a auditar.

Resultados de auditorías previas, cuando existan.

El plan de auditoría es flexible para permitir cambios en su alcance y extensión, así como para usar efectivamente los recursos.

El Gerente General, revisa que el plan de auditorías es conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de la Norma Internacional OHSAS 18001 dependiendo del Objetivo de la auditoría y con los requisitos del sistema de gestión.

Auditor Líder, elabora el “programa de auditoría según formulario para lo cual se debe considerar:

Estado e importancia de los procesos

Las áreas a auditar

Resultado de auditorías previas

Definir los criterios de auditoría

Alcance de la auditoría

Frecuencia y metodología

Selección de auditores

Auditor Líder, realiza reunión de apertura en la cual se presenta al equipo auditor y fija las reglas básicas para la efectiva realización de la auditoría. Como mínimo en la reunión de apertura se encontraran el equipo auditor, el representante de la dirección y representantes de las áreas auditadas. Registra la asistencia a esta reunión en el formato “Control de Asistencia”

(Formato libre). En caso de ausencia de cualquiera de estos funcionarios, ellos mismos deberán designar su reemplazo. Revisa con los asistentes el objetivo, el alcance, los criterios a aplicar y la forma en que se va a ejecutar la auditoría.

Equipo de Auditores, realiza la auditoria según el programa elaborado.

Auditores, reúne evidencia objetivas a través de entrevistas, revisión de los documentos, registros y de la observación de los procesos y actividades.

Equipo de Auditores, registra la no conformidad cuando se haya incumplido con los requisitos de seguridad. Registra en el formato “Reporte de No Conformidad y Acciones Correctivas”, descripción de No Conformidad, el elemento de la norma que incumple, el área, la fecha y el auditor responsable.

Auditores/ Comité de Seguridad Industrial, participan en la reunión de enlace, la que se realiza al final de cada auditoría para revisar las No Conformidades y observaciones que se han presentado durante el día.

Auditor Líder, concluido el informe convoca a la reunión de cierre en la cual estarán presente el asistente de la reunión de apertura, en la medida de lo posible. En esta reunión se expresa un comentario general de la auditoría, se presentan los resultados comentando el “Informe de Auditoria” (Formato Libre). Registra la asistencia de los funcionarios a la reunión de cierre en el formato Control de Asistencia (Formato Libre).

Auditores, presentar en la reunión de cierre el total de las No Conformidades Levantada.

Auditor Líder, entrega a los Gerentes o Jefes Departamentales y al Jefe del Comité de Seguridad Industrial las No Conformidades levantadas.

Auditor Líder, elabora el informe de auditoría (Formato Libre), con copia para el Gerente General y Jefe del Departamento de Seguridad Industrial.

Jefe del Comité de Seguridad Industrial, realiza el “Análisis de la Causa” y registra sus conclusiones en el “Reporte de No Conformidad y Acciones Correctivas”. Tomar sin demora injustificada acciones para eliminar las detectadas y sus causas indicando la fecha máxima de la implantación de esta acción.

Audidores, realiza el seguimiento de las acciones tomadas en la fecha posterior a la establecida como plazo y registra los resultados en el formulario “Reporte de No Conformidad y Acciones Correctivas”.

Jefe del Comité de Seguridad Industrial/ Auditados, verifica acciones correctivas y firma reportes de No Conformidades. Si la acción correctiva no ha eliminado la causa de la No Conformidad, los responsables del área auditada debe volver a realizar el análisis de causas y tomar las acciones necesarias hasta que se elimine el origen del incumplimiento, la efectividad de las acciones correctivas, se realiza posterior a la fecha de seguimiento. Si la verificación es exitosa, firma el “Reporte de No Conformidad y Acciones Correctivas” como evidencia del cumplimiento y da por cerrada la No Conformidad.

Criterios de auditoría. Los criterios de auditoria aplicados son:

Todos los elementos de la Norma OHSAS 18001, excluyendo solamente las excepciones

consideradas en el alcance del S.G.S.

Normas OHSAS 18001

Manual de Seguridad Industrial.

Normas, especificaciones y requisitos legales identificados por la organización.

Los incumplimientos detectados durante una auditoria, se los clasifican como:

No Conformidad Mayor. Se tiene este tipo de no conformidad en los siguientes casos:

El incumplimiento total de una cláusula de la Norma (OHSAS 18001).

El incumplimiento total de lo señalado en los documentos de trabajo establecidos por la organización.

El incumplimiento de un requisito legal.

No conformidad menor. Este tipo de no conformidad incluye todos aquellos incumplimientos detectados durante una auditoria y que no constituya ningún caso de no conformidad mayor. Por ejemplo: incoherentes entre la evidencia objetiva y lo declarado en los documentos, incumplimientos puntuales evidenciados en los registros de calidad o por el personal auditado.

Referencias.

Normas OHSAS 18001:2007

Definiciones.

OHSAS 18001: Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo.

SGI: Sistema de Gestión Integral.

Auditoría: Examen sistemático, para determinar si las actividades y los resultados relacionados con ellas, son conformes con las disposiciones planificadas y si estas se implementan efectivamente y son aptas para cumplir la política y objetivos de la organización.

No Conformidad: Cualquier desviación respecto a las normas, practicas, procedimientos, reglamentos, desempeño del sistema de gestión, etc., que puedan ser causas directa o indirecta de enfermedad, lesión, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o una combinación de estos.

S.G.S: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

Registros.

Programas de Auditoria Interna.

Control de Asistencia (FORMATO LIBRE).

Reporte de No Conformidad y Acciones Correctivas.

Informe de Auditoria (FORMATO LIBRE).

ELABORÓ	REVISÓ	APROBO

Procedimiento de monitoreo y medición del desempeño SST. El Procedimiento de mantenimiento preventivo y control periódico describe la sistemática aplicada en la organización para asegurar tanto el mantenimiento de las condiciones de seguridad de las instalaciones y equipos de la empresa como la correcta aplicación por parte de los trabajadores de las normas de trabajo.

PROCEDIMIENTO DE
MONITOREO Y
MEDICIÓN DEL
DESEMPEÑO SST

CHIMICHAGUA, CESAR

2018

Objetivo. Establecer el procedimiento para monitorear y medir periódicamente el desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Acuachim E.S.P, S.A.

Alcance. Este procedimiento inicia con la identificación de peligros, valoración de riesgos y definición de controles y termina con la implementación de acciones de mejora al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Definiciones. Accidente de trabajo. Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

También se considerará como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función. De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren.

Desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Resultados medibles de la gestión que realiza la entidad de los riesgos identificados.

Incidente de trabajo. Suceso acontecido en el curso del trabajo o en relación con éste, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos.

Indicador cuantitativo. Expresan cantidad o frecuencia de un hecho o fenómeno mediante una Unidad de medida como tasa, porcentaje, número, etc.

Indicador cualitativo: expresan hacia alguna Cualidad del fenómeno que se utilizar, por ejemplo: un riesgo puede ser alto, medio, bajo, etc.

Monitoreo. Mediciones repetidas destinadas a seguir la evolución de un parámetro durante un período de tiempo. En el sentido más específico, este término se aplica a la medición de la eficacia de un sistema de regulación y control.

Programa PARE. Es un conjunto de actividades definidas que permite establecer los lineamientos que se deben tener en cuenta, para realizar el reporte de incidentes, situaciones de desgaste emocional, actos y condiciones inseguras que se puedan presentar en la Unidad con el fin de prevenir accidentes de trabajo.

PARE. Estas siglas significan – *“Piense antes de actuar, actúe de manera segura, Reporte actos y condiciones inseguras – Evalúe su decisión”*.

Tabla 24.

Actividades

N°	Actividades (Diagrama de Flujo)	Descripción	Responsable	Registro
1	INICIO	Identificar los peligros, valorar los riesgos y determinar los controles presentes en el desarrollo de las actividades realizadas al interior de la Unidad.	Dirección General	Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles.
2	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	Definir la política de SST teniendo en cuenta los factores de riesgo identificados.	Dirección General	Política de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.
3	DEFINIR LA POLÍTICA DE SST	Definir los objetivos de SST, metas, responsables, frecuencia e indicadores cualitativos y cuantitativos, consistentes con la política de SST y programas establecidos por la Entidad.	Dirección General Equipo de SST	Matriz de despliegue de objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo.
4	DEFINIR LOS OBJETIVOS DE SST	Recopilar información de las actividades de SST mensualmente y diligenciar los avances en la Matriz de objetivos de seguridad y salud en el trabajo, Matriz plan de implementación SIG y Matriz plan de acción.	Equipo de SST	Matriz de objetivos de seguridad y salud en el trabajo, Matriz plan de implementación SIG y plan de acción.
5	RECOPIRAR INFORMACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL SST	Reportar la información de seguimiento de indicadores del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo mensualmente, mediante correo electrónico a la Oficina Asesora de Planeación.	Equipo de SST	Correo electrónico
6	REPORTAR INFORMACIÓN	Realizar inspecciones planeadas de seguridad anualmente y cuando se requiera en todas oficinas a nivel central y territorial de acuerdo al procedimiento para la realización de inspecciones de seguridad.	Equipo de SST	Informes de inspección
7	REALIZAR INSPECCIONES PLANEADAS	Realizar seguimiento semestral al cierre de hallazgos reportados en las inspecciones de seguridad mediante reunión de seguimiento con los procesos de Gestión Administrativa y Documental y con la Oficina de Tecnología de la Información.	Dirección General	Acta de reunión
8	REALIZAR SEGUIMIENTO A LAS ACCIONES CORRECTIVAS DERIVADAS DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO	Registrar e investigar los accidentes de trabajo en la Matriz de accidentalidad de acuerdo al procedimiento de reporte e investigación de incidentes y accidentes de trabajo y hacer seguimiento a los reportes PARE que se reciben.	Equipo de SST	Matriz de accidentalidad Matriz de reportes PARE
9	REALIZAR SEGUIMIENTO A LAS ACCIONES CORRECTIVAS DERIVADAS DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO	Realizar trimestralmente el seguimiento de acciones correctivas derivadas de los PARE y accidentes de trabajo reportados.	Equipo de SST	Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles
10	ACTUALIZAR LA MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	Actualizar permanentemente la Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles teniendo en cuenta las inspecciones de seguridad y los incidentes y accidentes de trabajo reportados.	Equipo de SST	Acta de reunión
11	REALIZAR REUNIONES MENSUALES CON EL EQUIPO DE SST	Realizar reunión mensual del Equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de revisar el cumplimiento de objetivos de SST, cumplimiento del cronograma anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y del cierre de acciones correctivas derivadas de las inspecciones e investigaciones de incidentes y accidentes de trabajo reportados.	Equipo de SST	Formato Identificación, administración y seguimiento a las acciones correctivas, preventivas y/o de mejora
12	ESTABLECER ACCIONES PREVENTIVAS, CORRECTIVAS Y DE MEJORA	Establecer acciones preventivas, correctivas o de mejora de acuerdo al seguimiento que se realice al desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo al procedimiento de acciones correctivas, preventivas y de mejora.	Equipo de SST	Formato Identificación, administración y seguimiento a las acciones correctivas, preventivas y/o de mejora
13		FIN		

Nota. Fuente. Autores del proyecto

Documentos de referencia. Política de Seguridad, Salud en el Trabajo

Procedimiento de reporte e investigación de incidentes y accidentes de trabajo

Programa PARE

Matriz de accidentalidad

Matriz de reportes PARE

Matriz de despliegue de objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo

Procedimiento para la realización de inspecciones planeadas

Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles

Matriz plan de implementación SIG

Plan de acción

Caracterización proceso de Gestión del Talento Humano

Anexos

Control de cambios

Versión	Ítem del cambio	Cambio realizado	Motivo del cambio	Fecha del cambio
2	Alcance, actividades y documentos de referencia	Se ajusta alcance y flujograma. Se incluye el programa PARE	Mejora continua	

ELABORÓ	REVISÓ	APROBO

Procedimiento identificación de riesgo y valoración de peligros. El procedimiento para la identificación de peligros y evaluación de riesgos y su control, tiene por objetivo proporcionar información sobre los peligros y riesgos ocupacionales presentes en las actividades laborales que permita prevenir daños a la salud de los colaboradores, a las instalaciones y al ambiente.

**PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE
RIESGOS Y VALORACIÓN DE PELIGROS**

CHIMICHAGUA, CESAR

2018

Objetivo. Proporcionar la metodología para identificar los peligros para la salud y la seguridad del trabajo y los aspectos ambientales, evaluar los riesgos y establecer las medidas de control apropiadas. Su propósito es asegurar que todas las prácticas laborales, ya sean nuevas o existentes, rutinarias o no rutinarias, sean evaluadas en cuanto a sus riesgos para la determinación de los controles necesarios, de acuerdo con el mandato legal.

Alcance. Este procedimiento aplica a todos los centros de trabajo de la empresa Acuachim E.S.P, S.A., y de sus filiales, incluidos también todos los contratos, proyectos y/o servicios donde la empresa Acuachim E.S.P, S.A., tenga responsabilidad y participación activa.

Referencias. Constitución política de Colombia de 1991

Ley 1562 de 2012.

Resolución 2400 de 1979.

Resolución 2013 de 1986.

Decreto 1072 de 2015.

Responsabilidades. Gerente. Asegura la implementación y verifica el cumplimiento del presente procedimiento en la empresa Acuachim E.S.P, S.A, bajo su responsabilidad.

Colabora en la verificación del cumplimiento del presente procedimiento durante la ejecución de las actividades establecidas en su programa personalizado de acciones preventivas de control de riesgos.

Revisa la metodología de este procedimiento anualmente.

Audita el cumplimiento del presente procedimiento

Asegura la implementación y verifica el adecuado cumplimiento del presente procedimiento, en los proyectos, contratos y/o servicios bajo su responsabilidad.

Aprueba el inventario de riesgos de los proyectos, contratos y/o servicios bajo su responsabilidad.

Dispone los recursos para la implementación del presente procedimiento en su área de responsabilidad.

Verifica la implementación y cumplimiento del presente procedimiento en las divisiones y unidades de negocio de la empresa bajo su responsabilidad

Asesora y acompaña a las divisiones y unidades de negocio bajo su responsabilidad para el adecuado cumplimiento de este procedimiento.

Capacita y entrena a todo el personal de las divisiones y unidades de empresa Acuachim E.S.P, S.A, bajo su responsabilidad sobre la metodología descrita en el presente procedimiento.

Verifica la efectividad de la capacitación, evaluando al personal instruido.

Informa a la Gerencia de Sustentabilidad el resultado de la aplicación del presente procedimiento y de la efectividad de la capacitación.

ARP SURA. Asesora en la aplicación del presente procedimiento y asegura su adecuado cumplimiento en su área de responsabilidad

Verifica la elaboración y actualización de los inventarios de riesgos del proyecto, contrato y/o servicio bajo su responsabilidad.

Verifica y apoya la elaboración de los estándares de control asociados a los riesgos No

Aceptables e informa al jefe de seguridad de su unidad de negocio.

Capacita y entrena a todo el personal del proyecto, contrato y/o servicio bajo su responsabilidad, sobre la metodología descrita en el presente procedimiento.

Verifica la efectividad de la capacitación evaluando al personal instruido

Audita el cumplimiento de las medidas de control de los riesgos establecidas.

Controla la aplicación de las medidas de control definidas.

Posee la autoridad para impedir la realización de una actividad si no se han implementado los controles definidos para los riesgos identificados.

Verifica y asegura el cumplimiento del presente procedimiento por parte de contratistas, visitas, asesores, especialistas y otros en su área de su responsabilidad.

Controla la actualización del Inventario de Riesgos cada vez que surge una nueva actividad, ocurre un accidente y/o se produce un cambio en las actividades rutinarias o no rutinarias.

Asesora y acompaña al dueño del proceso, a los equipos de trabajo y a los empleados en la adecuada aplicación del presente procedimiento.

Verifica la aplicación de las medidas de control dentro de los plazos establecidos.

Verifica la efectividad de las medidas de control establecidas.

Posee la autoridad para impedir la realización de una actividad si no se han implementado los controles para los riesgos identificados.

Verifica y asegura el cumplimiento del presente procedimiento por parte de contratistas, visitas, asesores, especialistas y otros en su área de su responsabilidad.

Evalúa a través de los inventarios de riesgos cada vez que se desarrolla una nueva tarea, ocurre un accidente y/o se produce un cambio en las tareas rutinarias o no rutinarias.

Supervisor de los procesos. Elabora los inventarios de riesgos de los procesos bajo su responsabilidad, cumpliendo estrictamente lo establecido en este procedimiento.

Cumple y asegura el cumplimiento de los controles establecidos.

Posee la autoridad para impedir la realización de una actividad si no se han implementado los controles para los riesgos identificados.

Lidera los equipos de trabajo, asegurando la aplicación del presente procedimiento.

Verifica y asegura el cumplimiento del presente procedimiento por parte de contratistas, visitas, asesores, especialistas y otros en su área de su responsabilidad.

Evalúa a través de los inventarios de riesgos cada vez que se desarrolla una nueva tarea, ocurre un accidente y/o se produce un cambio en las tareas rutinarias o no rutinarias.

Empleados. Cumplen con disciplina lo establecido en el presente procedimiento en la ejecución de sus actividades

Participan proactivamente en el equipo de trabajo de su área

Informan oportunamente a su supervisor la ocurrencia de cambios en las tareas rutinarias o no rutinarias que ejecutan.

No realizan, bajo ninguna circunstancia, las tareas rutinarias o no rutinarias sin cumplir con las medidas de control establecidas.

Clientes. Cumplen con disciplina lo establecido en el presente procedimiento.

Definiciones. Incidente. Suceso o sucesos relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido una lesión, deterioro de la salud (sin tener en cuenta la gravedad), o una fatalidad.

Deterioro de la salud. Condición física o mental identificable y adversa que surge y/o empeora por la actividad laboral y/o situaciones relacionadas con el trabajo.

Peligro. Fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud, o una combinación de estos.

Identificación de Peligro. Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

Riesgo. Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición.

Riesgo aceptable. Riesgo que se ha reducido a un nivel que puede ser tolerado por la organización teniendo en consideración sus obligaciones legales y su propia política de Salud y Seguridad.

Magnitud del Riesgo. Criterio que relaciona la probabilidad y la severidad de la ocurrencia de un suceso o exposición.

Evaluación de riesgo. El proceso de medir la magnitud del riesgo de una actividad que define su nivel de importancia para aplicar la jerarquía de control y establecer las medidas de control adecuadas para los peligros presentes.

Lugar de trabajo. Cualquier lugar físico en el que se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.

Actividad Rutinaria. Trabajo específico realizado por el personal de la empresa Acuachim E.S.P, S.A, que se encuentra enmarcado en las actividades definidas en los programas o que poseen frecuencia determinada.

Actividad No Rutinaria. Trabajo específico realizado por el personal de la empresa Acuachim E.S.P, S.A, que no se estima ocurra frecuentemente, no se encuentra incorporado en programas o no poseen frecuencia determinada.

Stop Take Five: Metodología para evaluar los riesgos de una actividad y determinar medidas de control. Considera cinco pasos a saber: Pensar; Observar; Chequear; Identificar y Mitigar los riesgos.

Descripción de la actividad. Identificación de los procesos. En cada unidad, área, proyecto, contrato y/o servicio se identifican y establecen en documento cada uno de los procesos particulares necesarios para el negocio, estableciendo su interrelación e interacción.

Identificación de las actividades de cada proceso. En cada proceso se identifican secuencialmente las actividades rutinarias normales necesarias para su cumplimiento. Especial atención deben tener aquellas actividades no rutinarias que aparecen esporádicamente y que deben anexarse necesariamente para el cumplimiento de una parte del proceso.

Identificación de los “Tópicos” (peligros y aspectos) de cada actividad. Para cada actividad, rutinaria o no rutinaria, se identifican los peligros para la salud, los peligros para la seguridad de las personas y los aspectos del medio ambiente y su respectivo potencial de impacto en el negocio. La identificación debe ser realizada idealmente por los equipos de trabajo involucrados en cada actividad (Supervisor y trabajadores de cada especialidad) acompañados por un asesor.

De acuerdo con el enfoque de procesos, la identificación de los peligros y aspectos debe realizarse en el inicio de cada actividad, durante la ejecución de cada actividad y al final de cada actividad.

En la identificación de los peligros y aspectos se debe considerar el análisis de lo siguiente:

Herramientas y equipos necesarios para ejecutar la actividad

Materiales, insumos y materias primas necesarias para la actividad

Servicios y recursos naturales

Residuos y contaminantes resultantes de la ejecución de la actividad

Reportes de alertas preventivas

Resultados de inspecciones del lugar del trabajo y su entorno (inmediaciones)

Reportes de incidentes/accidentes.

Evaluaciones medio ambientales

Monitoreo de salud ocupacional

Registro de trabajos críticos.

Estadística de accidentabilidad de los cuatro últimos años.

Listado de atenciones médicas y reconocimientos médicos especiales.

Existencia de trabajadores especialmente sensibles a algún riesgo por sus características personales o estado biológico conocido.

Existencia de trabajadores especialmente sensibles a algún riesgo por sus características personales o estado de salud conocido.

Existencia de trabajadores especialmente sensibles a algún riesgo por sus características emocionales y/o limitaciones conocidas.

Los peligros cuyo origen está fuera del lugar de trabajo, que pueden afectar la Seguridad y Salud de los empleados bajo el control de la organización en el lugar de trabajo.

Diferencias culturales presentes en los sitios de trabajo

Interfaces y otras actividades en el entorno.

Requisitos legales aplicables

Además, desde el punto de vista del tipo de incidentes que podrían ocurrir, o la forma de contacto o intercambio de energía que podría presentarse, considerar lo siguiente:

Caída al mismo / distinto nivel

Contacto con objetos caliente

Contacto con fuego

Contacto con electricidad

Contacto con objetos cortantes / punzantes

Contacto con sustancias químicas

Golpeado con o por objeto o herramienta

Golpeado contra objetos o equipos

Choque contra elementos móviles

Choque contra objetos o estructuras fijas

Choque por otro vehículo

Atrapamiento por objeto en movimiento

Atrapamiento entre objetos en movimiento o fijo y movimiento

Exposición a polvo

Exposición a gases y/o vapores

Exposición a rocíos y/o nieblas

Exposición a humos metálicos

Exposición a radiaciones ionizantes

Exposición a radiaciones infrarrojas

Exposición a radiaciones ultravioletas

Exposición a agentes biológicos (bacterias, hongos, etc.)

Exposición a frío o calor

Exposición a ruido

Exposición a vibraciones

Exposición a presiones anormales

Inmersión

Sobreesfuerzo por manejo manual de materiales

Sobreesfuerzo por movimiento repentino

Incendio

Explosión

Causado por terceras personas

Causado por insectos o animal

Atropello

Intoxicación por alimentos

Derrames

Emisiones

Evaluación de los riesgos. Para cada tópico identificado evaluar sus riesgos. La evaluación de los riesgos debe ser realizada por los equipos de trabajo involucrados en cada actividad (Supervisor y trabajadores de cada especialidad) acompañados por un asesor de seguridad.

Cálculo de la Magnitud del Riesgo. La Magnitud del riesgo es un parámetro que define la importancia de un peligro y/o aspecto y permite su clasificación en forma jerarquizada para enfocar los esfuerzos de control. La Magnitud del Riesgo (MR) es un valor que se calcula en base a la asignación, primero, de valores numéricos para establecer un parámetro de medición de las variables Probabilidad y Severidad, para, después, realizar su cálculo utilizando la siguiente fórmula:

$$MR = P \times S$$

Siendo:

P = Probabilidad (valor numérico asignado en tabla 1)

S = Severidad (valor numérico asignado en tabla 2)

MR = Magnitud del Riesgo

Los criterios numéricos definidos para la variable Probabilidad se muestran en la tabla 1 adjunta. El evaluador debe seleccionar y asignar el valor que, de acuerdo a su experiencia o juicio profesional, mejor describe la posibilidad de que un tópico en particular genere un suceso o exposición.

Probabilidad (P)

Valor	Descripción	Definición
		Existe certeza de que el incidente o enfermedad profesional ocurra.
9 - 10	Esperado	Es evidente la falta de conciencia de seguridad y salud ocupacional, el comportamiento es en algunos casos hasta temerario. Claramente no se siguen procedimientos de trabajo que tengan en cuenta las exigencias legales y no existe conciencia ambiental. No existe disciplina operacional y no es un hábito el uso de EPP.
		El incidente o la enfermedad profesional podrían ocurrir regularmente.
7 - 8	Bastante posible	Disciplina operacional y comportamiento condicionados por el temor. El liderazgo es deficiente. No se aprecian hábitos, ni elementos culturales que indiquen la toma de conciencia de la seguridad, salud ocupacional y del medio ambiente. El comportamiento individual es errático.
		El incidente o enfermedad profesional podría ocurrir esporádicamente
5 - 6	Posible	La prevención existe en función de una supervisión estricta y permanente. El compromiso e involucramiento se logra condicionado a la empleabilidad. Es necesario el esfuerzo permanente para lograr comportamientos preventivos. Existe conciencia medioambiental, de seguridad y de salud

ocupacional, la que debe ser reforzada por un liderazgo firme.

El incidente o la enfermedad profesional podría ocurrir alguna vez

3 -4 Poco posible El autocuidado prevalece como hábito, existen buenas prácticas de control de la seguridad y salud ocupacional de las personas, y de cuidado y protección ambiental. El trabajo es realizado estrictamente de acuerdo a procedimientos y estándares. Se incorpora la gestión del cambio en el día a día. El comportamiento es seguro.

Muy difícil que ocurra el incidente o enfermedad profesional.

1 -2 Prácticamente imposible Existe clara evidencia de la conciencia de la seguridad y salud ocupacional individual (individuo consciente) y preocupación por los otros (organización consciente). El comportamiento obedece al involucramiento personal y al trabajo en equipo, se aprecia un cumplimiento disciplinado de procedimientos y estándares, preocupación por los riesgos a la seguridad y salud ocupacional, preocupación por el cuidado y protección medioambiental. Existe claridad y conocimiento de los objetivos. El liderazgo es visible y presente.

Los criterios numéricos definidos para la variable Severidad se muestran en la tabla 2 adjunta. El evaluador debe seleccionar y asignar el valor que, de acuerdo a su experiencia o juicio profesional, mejor describe la Severidad que puede causar un suceso o exposición, en términos de lesiones o deterioro de la salud de las personas, y daño al medio ambiente.

Severidad (S)

Valor	Descripción	Seguridad	Salud	Medio Ambiente
9 - 10	Muy Grave	Muerte; Discapacidad total y permanente; incapacidad permanente para realizar el mismo trabajo.	Exposición permanente a contaminantes asociados a enfermedad profesional sobre limite indicado en normativa vigente; enfermedad profesional.	Daño extremo, extensivo e irreversible
7 - 8	Grave	Lesión grave; atención médica con tiempo perdido; discapacidad parcial; ausencia de más de un mes	Enfermedad crónica; exposición a contaminantes asociados a enfermedad profesional sobre límite indicado en normativa	Daño severo, extensivo y reversible en el largo plazo

			vigente.	
5- 6	Importante	Lesión seria, atención médica con tiempo perdido; ausencia hasta un mes;	Enfermedad recurrente; exposición a contaminantes asociados a enfermedad profesional igual a límite indicado en normativa vigente	Daño serio, reversible durante la duración de la operación.
3 - 4	Menor	Lesión superficial y local; tratamiento médico sin tiempo perdido;	Enfermedad menor; exposición a contaminantes asociados a enfermedad profesional igual al 50% del límite indicado en normativa vigente.	Daño reversible en un periodo de tiempo corto
1 - 2	Insignificante	Insignificantes; ausencia menor a un turno; sólo primeros auxilios sin	Exposición a contaminantes asociados a enfermedad profesional bajo el 50% de lo	Daño muy mínimo

incapacidad indicado en normativa vigente.

La normativa vigente se refiere a lo regulado para tiempos y exposición a agentes físicos, químicos biológicos y/o ergonómicos asociados a enfermedades profesionales.

Priorización de los riesgos. A partir de los resultados que se obtienen del cálculo de la Magnitud del Riesgo MR, que fluctúan entre 1 hasta 100 considerando los valores asignados a las variables Probabilidad y Severidad, se elaboró una Matriz de Riesgos General para establecer un ranking de cinco niveles de importancia o jerarquía. El estándar final es el siguiente:

Nivel 1: valores de MR entre 1 y 20

Nivel 2: valores de MR entre 21 y 40

Nivel 3: valores de MR entre 41 y 60

Nivel 4: valores de MR entre 61 y 80

Nivel 5: valores de MR entre 81 y 100

Se consideran de mayor importancia o criticidad los niveles de Magnitud de Riesgo (MR) de mayor valor.

Tabla 25.

Matriz de Riesgos General

PROBABILIDAD	10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		SEVERIDAD									

Fuente. GTC 45

Clasificación de los riesgos. El orden jerárquico en términos de importancia de los riesgos evaluados y su prioridad de atención al implementar medidas de control, queda establecido en la siguiente tabla:

Tabla 26.

Clasificación del Riesgo según magnitud (MR)

Valor de MR	Riesgo	Definición
2 -20	Trivial	El riesgo es Insignificante
21 -40	Menor	El riesgo es Aceptable
41 - 60	Moderado	El riesgo es Tolerable
61 - 80	Importante	El riesgo es Preocupante
81 - 100	Crítico	El riesgo es NO ACEPTABLE

Fuente. GTC 45

Control de los Riesgos. Como regla general, y sin exclusiones, las acciones de reducción de los riesgos a niveles aceptables en cualquiera de sus contratos, deben tomar en consideración la siguiente jerarquía de control:

Eliminación. Como primera acción se debe considerar la eliminación del peligro que origina el riesgo.

Sustitución. Si no es posible la eliminación, considerar entonces la sustitución del proceso o actividad que contiene el peligro que origina el riesgo.

Control de Ingeniería. Establecer controles cuyo objetivo es implementar barreras para separar a las personas de los peligros, o cambiar el equipamiento o herramientas de un proceso o actividad para minimizar la exposición. Por ejemplo, uso de sistemas de ventilación, cabinas a prueba de ruido, sistemas de bloqueo, protecciones de equipos y maquinarias, robots, entre otros.

Señalización, advertencia y/o controles administrativos. Información o aviso a las personas sobre la presencia de un peligro, tales como señalización informativa, de advertencia o de prohibición, alarmas, hojas de seguridad, etc.

Desarrollar medidas que aseguren que los trabajos se llevan a cabo considerando la protección de las personas contra daños o deterioro de su salud, tales como procedimientos, instructivos, inspecciones, observación del comportamiento de las personas, capacitación, supervisión adecuada, etc.

Equipos de protección personal. El equipo de protección personal debe ser la última medida a tomar al responder a los peligros laborales y debe ser usado, en la mayoría de los casos, como una medida complementaria.

Acciones específicas según clasificación del riesgo.

Riesgo Trivial. Es insignificante para la organización. No se requiere acción específica. El control debe asegurarse mediante la existencia de estándares vigentes y actualizados.

Riesgo Menor. Es aceptable para la organización. No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.

Riesgo Moderado. Es tolerable para la organización. Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.

Riesgo Importante. Es preocupante para la organización. No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, el problema debe solucionarse en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.

Riesgo Crítico. No es aceptable para la organización. No debe comenzar ni continuar el trabajo bajo ningún concepto, hasta que el riesgo sea reducido a nivel aceptable. En caso de que no sea posible reducir el riesgo, este trabajo debe ser prohibido.

Acciones permanentes. La planificación de la ejecución de actividades de control se realiza a través de programas personalizados de acciones preventivas. Los riesgos de las actividades deben ser reevaluados obligatoriamente cada vez que ocurren o son introducidos cambios en los procesos, en los materiales o en la organización.

Cada vez que ocurra un accidente con lesión o incidente de alto potencial se deben reevaluar las actividades relacionadas.

Se debe monitorear la aparición de cambios durante la ejecución de una actividad, para identificar los nuevos peligros, evaluar sus riesgos y establecer medidas de control eficaces.

La capacidad de las personas y su comportamiento y desempeño en materias de control de los riesgos a la Salud, Seguridad y medio ambiente deben ser observados y considerados en la planificación y la determinación de los controles.

Se deben identificar los peligros y evaluar los riesgos de la infraestructura, equipamiento y materiales ya sean propios como de terceros, para establecer las adecuadas medidas de control en los lugares de trabajo.

Aquellos peligros asociados a criterios de severidad muy graves, deben ser tratados como riesgo No Aceptable, y en consecuencia, establecer y documentar las medidas de control.

Ninguna actividad cuyo riesgo sea No Aceptable puede ser ejecutada si no se cuenta con medidas de control documentadas.

Las actividades de paradas de planta deben ser realizadas de acuerdo al estándar de paradas de planta establecido, y se deben considerar, para efectos del establecimiento de las medidas de control, como actividades con riesgo No Aceptable.

Todas las actividades de paradas de planta deben contar como mínimo con:

Procedimiento de Trabajo

Capacitación del Procedimiento de Trabajo

Permisos de trabajo

Todas las actividades con riesgos clasificados como Indeseable y No Aceptable y aquellas que requieren cumplimiento de requisitos legales en su ejecución deben contar como mínimo con:

Procedimiento de Trabajo

Capacitación del Procedimiento de Trabajo

Permisos de trabajo

Además, se debe aplicar este mismo criterio para las siguientes actividades:

Actividades que tengan una alta frecuencia de accidentes

Actividades con un riesgo de alto potencial

Actividades nuevas, actualizadas o poco frecuentes (incluyendo proyectos)

Cualquier actividad que tenga lugar en equipos o plantas en funcionamiento.

Actividades que tengan una interacción con otros.

Actividades críticas (trabajo en caliente, en espacios confinados, en altura (física o geográfica), con electricidad, con sustancias peligrosas, con soldadura, con exposición a agentes físicos, químicos, biológicos y/o ergonómicos superiores a la normativa vigente)

Documentación. Para el registro de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles se debe usar el cual considera, además, un análisis del riesgo residual esperado luego de aplicadas las medidas de control.

Cada unidad, área, proyecto, contrato y/o servicio debe registrar y archivar la Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles de sus procesos y mantenerlos disponibles.

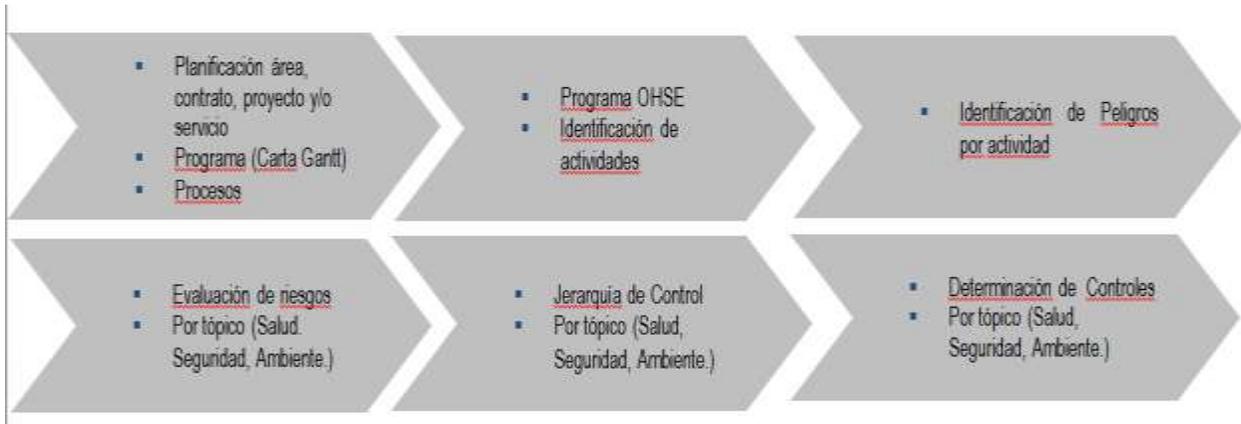


Figura 14. Flujograma de la actividad.

Fuente. GTC 45

ELABORÓ	REVISÓ	APROBO

4.5 Formular el plan de emergencia para la empresa Acuachim E.S.P, S.A.

Es la planificación y organización humana para la utilización óptima de los medios técnicos previstos con la finalidad de reducir al mínimo las posibles consecuencias humanas y/o económicas que pudieran derivarse de la situación de emergencia, el objetivo es optimizar los recursos, tanto la organización de los medios humanos como los materiales disponibles, para así poder garantizar una intervención inmediata y una evacuación de las instalaciones, en caso de ser necesaria.

Los planes de emergencia deben caracterizarse por ser:

Básico: Debe posibilitar de forma sencilla la respuesta a cualquier situación de emergencia.

Flexible: Debe ser adaptado de forma continua a las situaciones de la empresa.

Conocido: En todo momento todo trabajador que realice sus tareas en el centro debe conocer el plan de emergencia y su contenido.

Ejercitado: Se deben realizar simulacros parciales o totales periódicamente.

Dinámico: Debe ser actualizado periódicamente, incorporando los cambios y modificaciones producidas en el transcurso del tiempo (cambios de personal, nuevas instalaciones, nuevos medios de extinción de incendios, etc.).

La implementación de un plan de emergencia es siempre exigible técnicamente cuando se trate de instalaciones en que se dé una grave situación de riesgo o bien en las instalaciones en que aun no siendo elevado el nivel de riesgo, si podrán serlo las consecuencias humanas con materiales que se producirían. El plan de emergencia se aplica de distinta manera en función a la magnitud del incidente y del lugar donde se origina: cuando el peligro es interior y no es controlable las instalaciones hacen referencia a la evacuación de las oficinas; si es peligro exterior, se hace referencia al confinamiento.

Para la empresa el plan de emergencia trae lo siguientes beneficios.

Mejora la capacidad de respuesta y reacción del personal en la prestación de primeros auxilios.

Disminuye la vulnerabilidad ante la emergencia por contar con personal entrenado.

Facilita la comprensión de los conocimientos técnicos por la utilización del material práctico basado en la lúdica.

Promociona y motiva el personal para la participación en las actividades para prevención de desastres.

En el ambiente laboral es más tranquilos y confiables.

Evita pérdidas humanas y económicas.

Minimiza las consecuencias y severidad de las posibles eventos tanto catastróficos evitando así pérdidas humanas y económicas. De igual forma el plan de emergencia debe ser preventivo

PLAN DE EMERGENCIA

CHIMICHAGUA, CESAR

2018

Introducción

El propósito de este Plan de Emergencias, es desarrollar y establecer los procedimientos adecuados para preparar a nuestro personal en el manejo de emergencias, permitiéndonos responder de manera rápida y efectiva ante cualquier situación de emergencia. Este plan está encaminado a mitigar los efectos y daños causados por eventos esperados e inesperados, ocasionados por el hombre o por la naturaleza; preparar las medidas necesarias para salvar vidas; evitar o minimizar los posibles daños o pérdida de la propiedad; responder durante y después de la emergencia y establecer un sistema que le permita a la empresa recuperarse para volver a la normalidad en un periodo mínimo de tiempo razonable.

En este Plan de Emergencias se asignan las responsabilidades de los funcionarios y empleados de la empresa, y se establecen las medidas a tomar y las acciones a seguir **antes, durante y después** de un evento de emergencia.

Las situaciones de emergencias pueden variar desde un incidente aislado caracterizado por una solución rápida, hasta un desastre mayor que requiera una respuesta coordinada y la utilización de recursos externos.

Este documento, detalla los procedimientos a seguir luego de declarar una situación de emergencia en empresa Acuachim E.S.P, S.A, e identifica la movilización de varios grupos de líderes en la empresa para responder a la emergencia.

El Equipo para Manejo de Emergencias (EME) será llamado a operar tan pronto sea práctico, luego que ocurra una condición o incidente de emergencia que requiera una acción institucional coordinada.

Centro de Operaciones de Emergencias (COE). Si la situación de emergencia es a largo plazo, catastrófica o tan severa que requiera una respuesta institucional en un proceso multi-diario de 24 horas al día, el EME llamará a que se active el COE. Este grupo será compuesto por representantes de los departamentos afectados o identificados a responder a la emergencia. Los jefes de departamentos se asegurarán de reclutar constantemente personal de un nivel apropiado para el COE según sea designado por el EME por el tiempo que lo requiera la emergencia. El COE coordinará la distribución de activos y recursos necesarios para responder exitosamente a la situación de emergencia.

Concepto de operaciones. Dirección y Control. Toda acción, medida u operación de respuesta a emergencias será ejecutada desde la oficina del gerente. Por designación directa de la autoridad nominadora, serán igualmente responsables los demás departamentos. Se designarán lugares como **Centros de Operaciones y Respuestas de Emergencia**, desde los cuales el **Comité de Operaciones de Emergencias (COE)** activará el correspondiente **Plan de Emergencia**, así como coordinará y dirigirá las actividades necesarias para la implantación del mismo.

Comité de Operaciones de Emergencia (COE). Este comité está integrado por funcionarios en posiciones claves dentro del recinto, que tienen la responsabilidad de coordinar y dirigir las operaciones de emergencias antes, durante y después de la emergencia.

Funciones del COE

Coordinar, dirigir y controlar las operaciones de emergencia.

Coordinar las operaciones de emergencia con las Agencias Municipales y Estatales de Emergencias.

Mantener informada a la comunidad de la empresa Acuachim E.S.P, S.A, sobre los eventos que pueden representar una emergencia.

Informar a la comunidad a través de los medios de comunicación en caso de una emergencia.

Evaluar los informes de situaciones y de daños o pérdida de propiedad, para coordinar las acciones y medidas necesarias.

Completar y someter un informe de daños o pérdida de propiedad.

Grupos de Apoyo Interno. Los grupos de apoyo interno estarán compuestos por el personal de la empresa Acuachim E.S.P, S.A y por el personal asignado en los Planes de Emergencia de cada departamento u oficina.

Coordinación de Apoyo Externo. El COE establecerá y coordinará la comunicación con las distintas entidades de socorro para que nos brinden cooperación y la ayuda necesaria para atender una situación de emergencia. En este documento se incluye la lista de los teléfonos de

emergencia de las entidades y otras entidades con las cuales se ha establecido contacto, para que de ser necesario nos provean cooperación y ayuda.

Equipo de Búsqueda y Rescate. Se establecerá un equipo de trabajo compuesto por personal de la empresa Acuachim E.S.P, S.A, que esté debidamente adiestrado para realizar los Planes de Respuestas a Emergencias, trabajos de búsqueda y rescate luego de una emergencia en la cual puedan resultar afectadas personas.

Comunidad. Toda la comunidad tiene la responsabilidad de cooperar y ayudar en el establecimiento de las medidas, preparativos y actividades que en caso de emergencia se deben llevar a cabo en sus diferentes áreas de trabajo.

Igualmente, deben seguir las instrucciones que imparta el funcionario a cargo de implantar el Plan de Emergencia en su área de trabajo o del COE. Además, deberán notificar a su supervisor inmediato o al COE sobre cualquier situación o condición de riesgo que ponga en peligro la seguridad de las personas o que pueda representar un obstáculo para responder rápida y efectivamente ante una emergencia.

Comunicaciones. Se utilizarán todos los medios de comunicación interna que se tengan disponibles para informar a los funcionarios y visitantes sobre la posibilidad de un evento de emergencia y la activación de los planes de emergencia. Esto incluye la utilización del sistema telefónico, el correo electrónico, el sistema de circuito cerrado y los radio transmisores. Para la

comunicación con las entidades de apoyo externo se dependerá principalmente del sistema telefónico.

Flujo de Información. El flujo de la información dependerá de la situación o del evento de emergencia que pueda presentarse. Esto es, si la emergencia es una previsible, como lo es el caso de tormenta o huracán, antes de la emergencia se le informará a la comunidad de la empresa Acuachim E.S.P, S.A sobre la situación. Se utilizarán los medios disponibles de comunicación interna, según establecido por el COE, se informará en detalle a la persona contacto de cada grupo de apoyo interno y, éstos a su vez, informarán al resto de la comunidad. Durante y después de la emergencia se dependerá del sistema telefónico y de la información que se pueda brindar a través de los medios de comunicación disponibles.

Para las emergencias imprevistas, tales como incendios, terremotos, colocación de artefactos explosivos, derrames de materiales peligrosos, entre otros, se dependerá principalmente de los planes de emergencia individuales de cada área de trabajo. De acuerdo a la situación de emergencia, estos procederán a activar su plan de emergencia y se comunicarán con el Coordinador de Emergencias o con el COE, quienes impartirán las instrucciones necesarias a Planes de Respuestas a Emergencias los grupos de apoyo y se comunicarán con las instituciones de socorro para solicitar su ayuda o intervención.

Centro de Comando de Incidentes (CCI). El Centro de Comando de Incidentes (CCI) diseñará, coordinará e implementará la respuesta operacional a cualquier incidente identificado como un crimen mayor, amenaza a la seguridad pública o incidente de salud. El CCI se compone

de oficiales de seguridad pública locales, bomberos, técnicos ambientales, especialistas en salud pública o cualquier otro grupo que se considere necesario basado en las características y requisitos de la emergencia.

El área de operación del CCI variará dependiendo de la localidad de la amenaza. Esta localidad debe incluir equipo de comunicaciones adecuado y otro equipo de apoyo logístico. En el evento que el incidente requiera intervención o respuesta de alguna agencia ajena a la clínica, actuará como coordinador de los servicios durante la fase operacional del incidente.

Guía para responder a emergencias. Policía/ Fuego/Ambulancia

Fuego. Solicite ayuda inmediatamente.

Active la alarma de fuego

Camine hasta la salida más cercana.

Avise a otros según sale de la edificación.

Mantenga la calma.

Inicie medidas de salvamento, si está capacitado

Violencia en el lugar del trabajo. La empresa Acuachim E.S.P, S.A está comprometida en mantener un ambiente de trabajo que esté libre de actos o amenazas de violencia o intimidación. La protección y seguridad de los empleados y visitantes es de vital importancia. El comportamiento violento o amenazante no será tolerado en esta entidad.

Nuestra Política de No Violencia o Amenaza aplica a todo acto de violencia o amenaza hecho en propiedad de la empresa Acuachim E.S.P, S.A, en eventos o bajo otras circunstancias que puedan afectar negativamente la habilidad de operar de la empresa. La Política de No Violencia del laboratorio comprende actos o amenazas de violencia hechos, directa o indirectamente, de palabra, gestos o símbolos que quebranten el derecho u obligación de la empresa de proveer un lugar seguro de trabajo para sus empleados y visitantes. Si cualquier miembro de la empresa siente que un incidente de esta naturaleza ha ocurrido, debe radicar una querrela ante la dirección de la empresa o a su supervisor de inmediato.

Política del laboratorio sobre Amenazas o Violencia. El compromiso de la empresa es mantener un ambiente de trabajo que provea el más alto sentido de protección y seguridad a todos los miembros de la comunidad. Conducta, (verbal o de otro tipo) incluyendo amenazas de muerte o hacer daño, o comentarios que puedan ser interpretados como amenazantes constituyen una violación de esta política.

Individuos que han sufrido la experiencia o han sido testigos de incidentes de actos violentos o amenazas se les exhorta a que reporten el incidente a la empresa. Las alegadas amenazas o actos de violencia serán investigados y pueden resultar en la presentación de cargos criminales y el arresto del acusado. Las víctimas de actos o amenazas violentas serán avisadas de las acciones tomadas por la empresa y ésta les asistirá en el proceso de someter cargos criminales, según lo permita la ley.

Si la presencia continua del acusado en la empresa es peligrosa, amenazante o perturbadora a la conducta esperada en la empresa, la entidad también se reserva el derecho de remover provisionalmente a esta persona, en lo que se toma acción disciplinaria.

Además, se reserva el derecho de requerirle al acusado que se someta a una evaluación psicológica. Los resultados de la evaluación serán Planes de Respuestas a Emergencias evaluados por personal apto para estos propósitos y ésta, constituirá como parte del record, en procedimientos judiciales subsecuentes.

Asalto sexual. Definiciones. Aparte de las ofensas sexuales según definidas por las leyes y su jurisprudencia interpretativa, la empresa ha adoptado las siguientes definiciones.

Asalto Sexual I – es conducta constitutiva por extraño o conocido, violación, sodomía forzada, o penetración sexual forzada, tocar o rozar la parte anal o genital de otra persona con cualquier objeto. Estos actos deben ser cometidos ya sea por fuerza, amenaza e intimidación o mediante el abuso por debilidad mental o física de la víctima de la cual el acusado estaba consciente o debía haber estado consciente.

Asalto Sexual II – es conducta constitutiva de actos lascivos por extraño o conocido, el tocar las partes íntimas de una persona sin su consentimiento (definida como *genitalia*, ingle, pechos, nalgas, o ropa que las cubra) u obligar a una persona a tocar las partes íntimas de otra en contra de su voluntad. Estos actos deben ser cometidos ya sea por fuerza, amenaza e intimidación o mediante el abuso de debilidad mental o física de la víctima de la cual el acusado estaba consciente o debía haber estado consciente.

Programas, servicios y procedimientos para la Prevención de Ataques

Sexuales. Programas de alcance son ofrecidos según sean solicitados por organizaciones. Estos son ofrecidos por *Servicios de Planes de Respuestas a Emergencias*.

Reportando Ofensas Sexuales. Las víctimas de asaltos sexuales deben contactar inmediatamente la policía de la jurisdicción donde la ofensa ocurrió. Si el asalto ocurrió en la empresa. Es importante que cualquier evidencia del crimen sea preservada para los oficiales investigadores. Esto incluye cualquier evidencia física de la víctima y del área donde ocurrió el asalto. Las víctimas deben evitar bañarse o lavar sus ropas o sábanas.

Servicios a las Víctimas. Los servicios a las víctimas están disponibles en la empresa a través del Equipo de Manejo de Crisis, el cual incluye personal profesional de la Oficina, Servicios Médicos y servicios similares pueden ser accesados fuera de la empresa.

Los servicios para las víctimas de asalto sexual incluyen:

Asistencia para reportar un asalto sexual a la autoridad apropiada

Consejería

Servicios Médicos

Asistencia en el cambio de situaciones académicas o de vivienda según sea solicitado por la víctima si estos cambios son razonablemente disponibles.

Procedimientos Disciplinarios para Empleados. Aparte de cualquier recurso criminal o civil disponible, la violación de las leyes o la política de la empresa en lo relacionado a asalto sexual estarán sujetas a los procedimientos disciplinarios apropiados para la facultad o los

empleados. El alcance de las penalidades de empleo para los empleados incluyen Planes de Respuestas a Emergencias pero no se limitan a, una o más de las siguientes: consejería, reprimenda, suspensión o terminación de empleo.

Plan de desalojo y respuesta en caso de emergencia. Siendo la seguridad de nuestros empleados y visitantes lo más importante, es por esto necesario, establecer los procedimientos para el desalojo de los edificios en caso de emergencia y asignar las responsabilidades para que el plan se lleve a cabo de una forma rápida, segura y ordenada. Esto incluye las medidas y acciones a seguir antes, durante y después del desalojo, así como aquellas medidas de seguridad para la preservación de vida y propiedad.

Situaciones. La empresa Acuachim E.S.P, S.A está ubicado en la calle 5 No 10 - 04, cuenta con una planta donde funciona el cual está construido en concreto para uso de oficinas, y servicio a los clientes.

Los riesgos o peligros que pueden afectar los diversos edificios varían entre éstos, por las diferentes actividades que se llevan a cabo en cada uno. Como también varía la cantidad de empleados que ocupan las oficinas y demás comunidad que en algún momento visita. Para cada piso o nivel es necesario hacer un análisis de riesgos para identificar qué situaciones pueden poner en peligro la seguridad de las personas.

Algunas de las situaciones que pueden provocar un desalojo de emergencia son: incendios, colocación de artefactos explosivos, escape de gases peligrosos, derrames de materiales peligrosos y/o terremotos.

Existen otras situaciones o condiciones de riesgo a las que podemos estar expuestos, como accidentes en las edificaciones vecinas o en los alrededores cercanos.

Suposiciones. Las acciones y medidas contempladas en el Plan de Desalojo se darán a conocer a todos los empleados y visitantes, por lo que se llevarán a cabo ejercicios y simulacros para analizar la efectividad del mismo.

Los planes de emergencia de la empresa son conocidos por las entidades de socorro o Emergencias, incluyendo a los Bomberos, Policía, cruz roja, defensa civil.

Se mantendrá un Comité de Operaciones de Emergencia, grupos de apoyo y brigadas de respuesta en cada edificio, y un Coordinador de Emergencias que podrá activar los planes de emergencia cuando sea necesario.

Conceptos de Operaciones. Los procedimientos operacionales para atender una emergencia incluyen los pasos a seguir antes, durante y después de la emergencia. Siendo muy importante la fase preventiva (medidas de mitigación y actividades de preparación), también lo es la respuesta a la emergencia y las actividades de recuperación.

Medidas de Mitigación y Preparación Antes de la Emergencia. Identificar las áreas de mayor riesgo para reducir o eliminar las probabilidades o los efectos de un desastre.

Mantener bien identificadas las rutas de salida.

Mantener en buenas condiciones los equipos de seguridad de prevención de incendios (extintores, sistema de alarma, luces de emergencia, etc.).

Determinar el número de personas que podrían estar utilizando las rutas de salidas para evitar tumultos.

Mantener identificados con letreros de las salidas de emergencias.

Preparar y revisar los planes de emergencias de su área.

Efectuar ejercicios y simulacros de desalojo y respuesta.

Acciones de Respuesta Durante la Emergencia. Cuando surja una emergencia, la decisión para efectuar el desalojo debe ser inmediata según se presente la emergencia. Los pasos a seguir son los siguientes:

Dependiendo de la situación de emergencia, el Coordinador de Emergencias o el COE decidirán si se procede con el desalojo total de la empresa.

Si se decide llevar a cabo el desalojo el líder de la brigada de desalojo de la empresa procederá con la activación de su plan de desalojo y/o procedimientos de emergencias que correspondan.

Se dará el alerta de emergencia y desalojo a todos los ocupantes de la empresa.

El líder de brigada se asegurará que se sigan los procedimientos de emergencias y que la empresa se ha desalojado totalmente.

Actividades de Recuperación Después de la Emergencia. Luego de pasada la emergencia, el grupo de apoyo asignado a las labores de recuperación retornará todos los sistemas a su normalidad para continuar o comenzar las operaciones y actividades normales.

El líder de brigada procederá con la evaluación de daños y de las condiciones de riesgo causadas por el evento que provocó la emergencia.

El líder de brigada procederá a notificar los daños y riesgos presentes a su supervisor y luego al COE.

El líder de brigada procederá con la preparación del informe de daños.

El COE o Coordinador de Emergencias investigará las causas que provocaron la emergencia.

Se procederá con la implantación de las medidas correctivas necesarias.

B. Plan de Emergencias en Caso de Incendios. Los incendios, son quizás, las situaciones de emergencias de mayor incidencia.

Su magnitud puede variar desde un simple conato o pequeño incendio, fácilmente controlable, hasta incendios de grandes proporciones que pueden causar pérdidas de vida y propiedad. Este plan contempla que los empleados de la empresa sólo tratarán de controlar fuegos incipientes que puedan ser extinguidos o controlados con extintores de incendio portátiles u otros medios en los que han sido adiestrados. Incendios mayores serán controlados por los Bomberos. Este plan contempla el cierre y desalojo del laboratorio para asegurar la salud y seguridad de las personas durante emergencias de incendios.

Cada área deberá tener un Plan de Emergencia específico, el cual incluya los procedimientos de respuesta a emergencia a seguir en caso de incendio, y se describan las características y condiciones de riesgo a considerar si surgiera una situación de emergencia de incendio.

Análisis de Riesgos. En la mayor parte de los lugares de trabajo los riesgos son comunes y bastaría con mantener las medidas básicas de prevención de incendios. Estas medidas incluyen

tener un Plan de Desalojo, extintores inspeccionados, lámparas de emergencia en funcionamiento, diagramas de las rutas de salida debidamente localizados y visibles, detectores de humo, sistemas de alarma, mantener las áreas limpias y organizadas y el personal adiestrado, entre otras medidas.

En la empresa hay varios lugares donde el riesgo de incendio puede ser mayor, por lo que en estos lugares se tienen que tomar medidas preventivas más estrictas y mantener un Plan de Emergencia más completo. Este debe incluir un adiestramiento superior de las personas encargadas en esas áreas.

Tomando en cuenta estas situaciones debemos asegurarnos que en los lugares con mayor probabilidad y potencial de riesgo de incendio se tomen todas las medidas necesarias para mantener y proveer unas áreas de trabajo seguras.

Por lo tanto, los planes de emergencia en caso de incendio a implantarse en la empresa deberán incluir la inspección rutinaria y el mantenimiento de los equipos de prevención de incendios, adiestramientos a todos los empleados, actividades y ejercicios de simulacro de desalojo y el cumplimiento con el Código de Incendios del Cuerpo de Bomberos.

Concepto de Operaciones. Durante emergencias de incendios la máxima prioridad será proteger la salud y seguridad de todas las personas que se encuentren en las instalaciones del laboratorio. El desalojo de las áreas afectadas es el único medio práctico de proteger a las personas durante emergencias de incendios. Tan pronto en alguna de las instalaciones se dé el

alerta, el aviso o la alarma de incendio, se procederá a desalojar de acuerdo al Plan de Operaciones de desalojo de la empresa.

Antes de que ocurra un incendio. El gerente se asegurará que el Coordinador de Emergencia y el COE estén debidamente designados.

El COE se asegurará que el laboratorio cumpla con los reglamentos del Código de Incendios del Cuerpo de Bomberos voluntarios.

El Coordinador de Emergencia establecerá un programa de adiestramiento para los empleados sobre prevención de incendios, uso y manejo de extintores y operaciones de desalojo de emergencia.

El gerente solicitará una inspección anual al Cuerpo de Bomberos voluntarios, y se asegurarán que se corrijan los señalamientos de violaciones para poder obtener el correspondiente certificado de inspección para la empresa.

El personal asignado se asegurarán que todo el equipo de prevención y extinción, así como el sistema de alarma de incendios, se inspeccione anualmente por personal cualificado.

Todos los empleados son responsables de mantener sus lugares de trabajo ordenado, limpio y seguro. Además, informarán a sus supervisores sobre cualquier situación peligrosa que pueda provocar un incendio.

Durante una emergencia de incendio. La responsabilidad de dar la alerta o aviso de emergencia de incendios está en manos de cualquier empleado o persona que detecte o tenga conocimiento de que se ha desarrollado un incendio.

Tan pronto ocurra el alerta o aviso de incendio, o en su lugar se active la alarma de incendio, el líder de la brigada de desalojo deberá activar el Plan de Desalojo de la empresa.

El gerente o la persona asignada que haya sido notificada del incendio, informará inmediatamente al jefe de brigada.

La dirección se comunicará con el Cuerpo de Bomberos y luego notificará sobre la emergencia al Coordinador de Emergencia.

Sólo los empleados que tengan la certeza de poder tratar de extinguir o controlar el incendio podrán hacerlo utilizando extintores portátiles apropiados u otros medios en los que han sido adiestrados.

Después de una emergencia de incendios. El jefe de brigada evaluará los daños e investigará las causas que dieron margen al incendio con la ayuda del Cuerpo de Bomberos.

El director, supervisor o la persona a cargo de las instalaciones rendirá al COE un informe de daños y de todo lo sucedido.

El COE evaluará los informes y el proceso de respuesta a la emergencia para rendir un informe al gerente.

B. Plan de emergencia en caso de tormenta y huracanes. El propósito de este plan es capacitar al personal de la empresa para manejar emergencias de tormentas y huracanes en armonía con las necesidades y particularidades de los servicios que se ofrecen. Este plan está encaminado a **mitigar** los efectos y los daños causados por estos disturbios atmosféricos; **preparar** las medidas necesarias para salvar vidas y evitar daños; **responder** durante y después

de estas emergencias y establecer un sistema que le permita a la empresa **recuperarse** y volver a la normalidad en un tiempo mínimo razonable.

Análisis de riesgo. Evaluación de Vulnerabilidad. A pesar de esto, todas las áreas del país pueden ser afectadas en algún momento por tormentas y huracanes. Por esta razón entendemos que la empresa debe prepararse para responder a este tipo de emergencia.

Suposiciones y Escenarios. En caso de surgir una emergencia provocada por uno de estos fenómenos atmosféricos, la empresa está capacitada para afrontarla, ya que cuenta con los procedimientos, la organización y los recursos necesarios. La empresa se ha asegurado de que las acciones para afrontar las emergencias que contempla este plan son conocidas por todo el personal que puede ser afectado.

Información sobre las Instalaciones Físicas. Para la planificación y el desarrollo del Plan de Operaciones de Emergencias Tormentas y Huracanes es necesario conocer la ubicación de las oficinas y tener una breve descripción de estos.

Concepto de Operaciones. La empresa tomará todas las medidas necesarias incluyendo el desalojo y el cierre de las instalaciones, para minimizar cualquier amenaza a la vida o daño a la propiedad que surja como consecuencia de una situación de emergencia en caso de tormenta o huracán. Con el propósito de realizar las operaciones de emergencias de tormentas y huracanes de forma efectiva se ha nombrado un Comité de Operaciones de Emergencias (COE), un Coordinador de Emergencias y Grupos de Apoyo.

C. Plan de emergencia en caso de terremoto. El área geográfica donde está ubicada la empresa ocurren temblores de pequeña magnitud e intensidad, por lo que debemos prepararnos para prevenir mayores daños durante y después del fenómeno.

Al comienzo de un terremoto se puede observar el golpeteo de los pequeños objetos del área cercana donde usted se encuentre. El sonido que puedan producir aumentará en intensidad según aumente el movimiento, siendo posible que usted sienta la sensación del mareo o pérdida del equilibrio. También podría sentirse una fuerte y hasta violenta sacudida inicial, seguida esta de otros continuos movimientos. Un fuerte movimiento de este tipo puede causar el derrumbe de edificios y estructuras, derribamiento de muebles y equipos, roturas de líneas de gas inflamables y agua, incendios y derrames de sustancias peligrosas.

ANTES de que ocurra un Terremoto. 1. El jefe de la brigada de emergencia o su representante se asegurará que el Coordinador de Emergencias y el COE estén debidamente nombrados.

2. El Coordinador de Emergencias y el COE establecerán una comunicación con las entidades de socorro existentes en la ciudad.

3. El COE revisará este plan por lo menos una vez al año y coordinará charlas y conferencias sobre el tema para los empleados de la empresa.

Estos son algunos ejemplos de riesgos que pueden estar presentes:

Riesgos físicos: apoyo a personas con impedimentos o necesidades especiales, edificios que pudieran sufrir colapso total o parcial, muebles u objetos pesados que puedan caer, pasillos y

rutas de escape obstaculizadas, tuberías de gas propano rotas, ventanas y puertas de cristal rotas, cables eléctricos sueltos.

Riesgos químicos: derrames de sustancias químicas, liberación de gases.

Riesgos emocionales: aquellas personas que no puedan reaccionar adecuadamente ante una emergencia.

Deben identificar anticipadamente los lugares más seguros dentro de su área de trabajo, así como en aquellos lugares que más usted frecuenta.

Se asegurarán de que todos los empleados conozcan este Plan de Emergencia y las instrucciones a seguir durante una emergencia.

Es necesario que se efectúen las siguientes medidas, esto teniendo en cuenta que la mayoría de las lesiones y accidentes pasan al caer objetos pesados de lugares más altos.

Asegure los archivos, tablillas y muebles altos a las paredes.

Los objetos pesados colocados sobre usted deberán ser reubicados en lugares más bajos o más seguro (gaveta, gabinete con puertas, etc.).

Asegure y sujete bien los objetos colgantes en el techo, como por ejemplo las lámparas, adornos, etc.

Se tiene que implantar un plan de acción de emergencia a seguir en cada área de trabajo. Este debe ser conocido por todos los empleados del área e indicar quién o quiénes serán las personas encargadas para atender la situación e impartir instrucciones al personal.

Coordine y lleve a cabo simulacros de emergencia en caso de terremoto con sus compañeros de trabajo y en los salones de clase al menos una vez por semestre.

Se tiene que tener a la mano en cada unidad de trabajo los suficientes suministros de emergencia.

Se debe asegurar que los empleados estén preparados en sus hogares y sitio de trabajo

Se tienen que identificar las áreas vulnerables a maremotos.

Al momento de ocurrir un terremoto. Si usted está en el interior de un edificio y siente o le alertan sobre el comienzo de un terremoto debe hacer lo siguiente:

No se desespere y mantenga la calma.

No se pare en los marcos de las puertas.

Si está adentro de un edificio, en general, debe quedarse adentro hasta que pase el movimiento fuerte del edificio y de los objetos.

Cúbrase bajo una mesa o escritorio; si no hay mesa o escritorio cúbrase la cabeza con sus brazos y colóquese en el lugar más seguro agachándose cerca de muebles fuertes y seguros.

Aléjese inmediatamente de las puertas y ventanas de cristal.

Espere instrucciones de la persona encargada o de su supervisor.

Si está afuera, aléjese de los postes, de árboles y de edificios altos.

Si está en un vehículo debe detener el mismo lejos los postes, de árboles y de edificios altos.

DESPUÉS que pase el Terremoto. El Coordinador de Emergencias y el COE activarán el Plan de Emergencia.

Espere instrucciones para proceder con el desalojo del edificio. Si está solo, salga cuidadosamente del edificio y vaya a un área segura. Notifique a su supervisor inmediato.

El gerente o la persona designada en el edificio para activar el Plan de Desalojo, cotejarán si la situación es segura y avisarán a las personas en el área para proceder con el desalojo.

Deben prestar atención especial y la ayuda necesaria a las personas con algún impedimento físico o necesidad especial.

Deben mantenerse alerta a las réplicas, sismos de menor intensidad y magnitud que siguen un terremoto o sismo fuerte, estos pueden causar movimientos secundarios, aunque la mayoría de estos son menores que el terremoto principal, algunos pueden causar daños derrumbando objetos sueltos y estructuras ya debilitadas. Las réplicas se pueden seguir sintiendo por meses, aunque la frecuencia y tamaño de los mismos tiende a disminuir con el paso del tiempo.

Observe o pregunte si hay personas heridas. No intente mover a las personas lesionadas o inconscientes a menos que estén en peligro. Solicite ayuda médica de inmediato.

Identifique los riesgos o peligros que puedan haberse creado por el terremoto, tales como tuberías de gas rotas, cables eléctricos caídos o equipos energizados que puedan representar un riesgo eléctrico.

Si se percibe el olor a gas o de alguna sustancia química haga lo siguiente:

1. Abra las ventanas para que circule el aire.
2. Trate de cerrar la válvula principal de gas.
3. No encienda luces o equipos.
4. Desconecte o apague el interruptor principal de corriente eléctrica.
5. Apague el sistema central de acondicionamiento de aire.
6. Proceda con el desalojo del área y salga al aire libre.
7. Informe sobre la situación del área a su supervisor.

D. Plan de emergencias en caso de inundaciones. Las inundaciones usualmente son causadas por el desbordamiento o salida de sus cauces de los ríos y quebradas, como resultado de copiosas lluvias y extensos períodos de estos eventos. En la zona costera vienen como resultado de tormentas, huracanes u otros disturbios atmosféricos.

Antes de las Inundaciones. El gerente del laboratorio o el COE estén debidamente designados.

El COE revisará anualmente este plan y se asegurará que antes del 10 de cada mes se sigan las acciones preventivas y se realicen las operaciones de mantenimiento necesarias.

El gerente se asegurará que su personal mantiene limpio y libre de obstrucciones de aguas lluvias, así como el sistema de alcantarillado.

Respuesta a Aviso de Inundaciones. El Coordinador de Emergencia y el COE activarán el plan de emergencia, impartirán instrucciones a los empleados y alertarán a la comunidad del laboratorio sobre la emergencia y el curso de acción a seguir.

El personal a cargo tomarán todas las medidas necesarias para proteger documentos y propiedad.

Respuesta a Inundaciones Sin Aviso. El Coordinador de Emergencia y el COE activarán el plan de emergencia, impartirán instrucciones a los empleados y visitantes.

El COE determinará la magnitud del evento y el potencial de riesgo de la inundación, para tomar todas las medidas necesarias.

El COE solicitará y coordinará la ayuda necesaria con las agencias de emergencias de apoyo externo.

Después de pasada la inundación. El COE evaluará las condiciones de la empresa y coordinará las acciones de recuperación necesarias.

El COE preparará un informe de daños y lo someterá al gerente.

E. Reportando accidentes de trabajo

Objetivo:

Facilitar el reporte efectivo de accidentes de trabajo y asegurar que el empleado afectado reciba el tratamiento apropiado, se cubran los costos y el empleado sea compensado por el tiempo perdido.

Prontitud o Diligencia. Se debe hacer el esfuerzo por asegurar que los accidentes sean reportados a Recursos Humanos en 24 horas de haber sucedido. El proceso de reportar el incidente a la unidad de Recursos Humanos (RH) debe tomar cerca de 10 minutos.

Pasos:

- 1) El empleado se accidenta.
- 2) Se reporta el accidente al jefe de brigada.
- 3) El empleado llena el informe de accidente antes de ser tratado (si está apto para hacerlo).
- 4) Si el accidente requiere atención médica el empleado es enviado a la agencia correspondiente (hospital, clínica o al Fondo del Seguro del Estado). Para lesiones o accidentes de trabajo más serias o lesiones que ocurran fuera de horas laborables, se referirá al empleado a la agencia correspondiente. A pesar de que se recomiendan estos hospitales el empleado puede ir al médico de su predilección.

- 5) Si el empleado no se puede transportar por su cuenta, el supervisor debe proveerle transportación.
- 6) El supervisor debe primero llenar el informe del accidente. Esta información se puede encontrar en las formas RH.
- 7) EL accidente, debe entonces ser reportado a la Unidad de Recursos Humanos por teléfono.

Protocolo para la exposición accidental con sangre, objetos punzantes contaminados secreciones y/o líquidos corporales

Pasos a seguir:

1. El empleado notifica de inmediato a su jefe inmediato sobre el accidente ocurrido.
2. El jefe evalúa la situación
 - a. De no haber riesgo por tratarse de objetos punzantes no contaminados o estériles, se instruirá al empleado a lavar el área con agua y jabón y cumplimentar la hoja de incidente de la empresa.
 - b. De haber riesgo por tratarse de objetos punzantes contaminados, se instruirá a lavar el área con agua y jabón y seguirá el procedimiento establecido.
 - c. De haber riesgo por tratarse de exposición a sangre, secreciones y líquidos corporales, se instruirá al empleado a lavar el área con agua y jabón y seguirá el procedimiento establecido.

Plan de Preparación para Desastres Naturales.

Objetivo

El objetivo de este plan es el establecer los procedimientos para minimizar los daños relacionados a las tormentas tropicales a la propiedad del departamento y proteger las vidas personales. El plan identifica los individuos responsables de llevar a cabo las acciones

establecidas en el plan. El plan brinda consideración especial a aquellas acciones necesarias para proteger la propiedad y el personal.

Condiciones Atmosféricas y Acciones Requeridas. El riesgo por daños ocasionados por el viento y las inundaciones existen. En el evento que un huracán amenace hay dos términos muy importantes utilizados en las advertencias atmosféricas:

Vigilancia de Huracán/Vigilancia de Vientos Fuertes. Esta condición se declara para un área cuando hay una amenaza de condiciones de huracán dentro de 24-36 horas.

Aviso de Huracán/Aviso de Vientos Fuertes. Esta condición se declara cuando las condiciones de huracán se esperan dentro de las próximas 24 horas. Las condiciones de huracán incluyen vientos de 74 millas por hora (64 nudos) o mayores.

Implantación.

Asignación de responsabilidades:

Un Coordinador de Emergencias para la empresa.

Las responsabilidades e instrucciones del plan de emergencias serán revisadas con el equipo de trabajo cada mes.

Una copia del plan es provista en la siguiente dirección:

Sistemas de datos y computadoras: Una copia completa del sistema de computadoras debe ser realizada en el evento que se emita una vigilancia de huracán. La información copiada debe ser almacenada en dos lugares diferentes.

Áreas de Laboratorios y Oficinas Generales: La guía debe estar disponible/distribuida a todos los afectados según apropiado. Los encargados de la empresa serán responsables de la preparación de sus espacios.

Preparación de las Oficinas Generales: Cuando se emita un aviso de huracán las oficinas individuales y las áreas de trabajo deben ser inspeccionadas y preparadas para recibir los embates del huracán por el dueño de acuerdo con la guía. Cierre y asegure todas las ventanas. Apague y desenchufe todos los equipos eléctricos. Las computadoras y otro equipo eléctrico deben ser apartados de las ventanas. Desconecte las computadoras de las líneas de datos. Luego de terminar si se sabe de personas que están ausentes en un grupo, otros miembros del grupo deben preparar las áreas de aquellos ausentes. Luego de completar estas tareas aquellos que no tengan asignadas otras tareas deben abandonar la empresa.

Preparación de Laboratorios para Huracanes. Los huracanes son tormentas peligrosas que pueden amenazar la seguridad y operación de la empresa. Se deben desarrollar planes con anticipación para asegurar la protección de equipo de investigación valioso, muestras y datos. Una vez se emita una vigilancia de huracán, estos planes deben ser implementados en sus áreas de investigación en preparación para los huracanes:

Cuando se emita un aviso de huracán, haga los preparativos necesarios para suspender experimentos que envuelvan materiales biológicos, agentes radioactivos, y químicos peligrosos. Asegure los equipos y materiales. Cuando un aviso de huracán es emitido, implemente las actividades para suspender las operaciones en la empresa. Planifique para cancelar operaciones en tres horas del aviso inicial de huracán. No cuente con la disponibilidad de servicios de agua o electricidad durante el evento ni los días siguientes.

Considere bajar la temperatura de sus neveras y congeladores al mínimo práctico permitido.

Debido a la posibilidad de apagones de electricidad, los materiales volátiles tóxicos no deben ser almacenados en extractores o cuartos abiertos sino en envases sellados resistentes a golpes.

Remueva todo equipo o materiales almacenados o montados en los techos una vez se emita el aviso de huracán (basado en la facilidad de remover e reinstalar).

“Recuerde, usted es responsable de proteger su empresa. Planifique con anticipación e implante su plan de emergencia”

Preparación de Áreas Administrativas para eventos. Se deben desarrollar planes con anticipación para asegurar la protección de equipo valioso, registros y datos.

Ofrecemos algunos consejos para ayudarles a prepararse para los eventos

Planifique de antemano, planifique lo que tendrá que hacer en el trabajo y en la casa para prepararse para la eventualidad.

No pierda la calma, escuche informes atmosféricos y noticias de radio de emergencia.

Haga copias de los discos duros de las computadoras, desconecte las computadoras y protéjalas.

Almacene los discos y programas de computadoras en un lugar seco.

Artículos valiosos en su oficina deben ser removidos y asegurados lejos de las ventanas.

Cierre las ventanas.

Estacione los autos en un lugar seguro alejado de árboles y en áreas no propensas a inundación.

Desconecte los equipos eléctricos tales como computadoras, impresoras, relojes y radios.

Cubra artículos valiosos grandes con protección plástica.

Si está en la empresa cuando empieza el huracán, quédese adentro, alejado de las ventanas y cerca del centro del edificio.

Utilice linternas de batería o de gas. No utilice antorchas en los edificios.

No tenga pánico.

Llame al 119 o 112 u otro número de emergencias para obtener información general o para informar sobre las situaciones que son emergencias.

No salga al exterior durante la tormenta.

No trabaje con equipo eléctrico durante la tormenta.

ELABORÓ	REVISÓ	APROBO

Capítulo 5. Conclusiones

Al realizar el diagnóstico de la gestión del riesgo en la empresa Acuachim E.S.P, S.A, respecto a las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, a través del desarrollo de la matriz DOFA, se pudo identificar los peligros y riesgos en cada una de las áreas de la empresa, además determinar que en esta entidad no se realizan programas de capacitación con el objetivo de lograr que los empleados conozcan los riesgos a los que se ven sometidos y los eviten.

La identificación y valores de los factores de riesgo, donde se especifique a cuales se les debe brindar mayor atención, es muy importante en la seguridad de la empresa y los empleados por lo que al elaborar la matriz de riesgos se pudieron determinar las falencias y las situaciones positivas internas y externas de la organización, como factor determinante para definir las estrategias tendientes al mejoramiento presente y futuro del ente económico, reflejando la situación actual y proyectando alternativas de solución futuras.

De otra parte la política de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Acuachim E.S.P, S.A, es muy importante, ya que mediante esta se pueden establecer medidas de prevención y control de riesgos, con el ánimo de fortalecer la empresa y de blindarla ante posibles situaciones peligrosas que se presenten.

Seguidamente se elaboró el programa de seguridad y salud en el trabajo de empresa Acuachim E.S.P, S.A, debido a la inexistencia en la empresa, con el ánimo de establecer una

normatividad aplicable a la organización y que mejore el ambiente laboral actual y futuro de la organización.

Se debe destacar que en la actualidad son muchas las organizaciones que han decidido gestionar sus riesgos laborales mediante la implantación de un sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo como parte de su estrategia de gestión de riesgos para adaptarse a los cambios legislativos y proteger a su recurso humano. Un sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo fomenta los entornos de trabajos seguros y saludables al ofrecer un marco que permite a la organización identificar y controlar coherentemente sus riesgos de salud y seguridad, reducir el potencial de accidentes, apoyar el cumplimiento de las leyes y mejorar el rendimiento en general.

Por último se formuló el plan de emergencia para la empresa Acuachim E.S.P, S.A, teniendo en cuenta que estos son muy importantes en la planificación y organización humana para la utilización óptima de los medios técnicos previstos con la finalidad de reducir al mínimo las posibles consecuencias humanas y/o económicas que pudieran derivarse de la situación de emergencia.

Capítulo 6. Recomendaciones

Se recomienda a la empresa Acuachim E.S.P, S.A, realizar capacitaciones a los empleados de forma permanente, con el objetivo de informar sobre las nuevas Normas y técnicas sobre prevención de accidentes y así lograr un óptimo desarrollo de los procesos.

Después de aplicada la encuesta, lista de chequeo, inspección visual y elaboración del panorama para identificar los riesgos, se sugiere a la empresa continuar con esta labor de forma periódica, con el fin de identificar los puntos de riesgo o peligro para los empleados y así lograr la corrección a tiempo, evitando accidentes que puede ir en detrimento de la empresa.

Es conveniente implementar la política de seguridad diseñada, con el fin de ir mejorando la labor de la empresa cada día y así asegurar la permanencia de esta en el mercado laboral.

Se recomienda a la empresa que por medio de acta, sea adoptado el programa de seguridad y salud en el trabajo de empresa Acuachim E.S.P, S.A., logrando así cumplir con las normas vigentes en el país.

Por último se sugiere a la entidad, sea implementado el plan de emergencia y de igual forma todos los empleados de la empresa Acuachim E.S.P, S.A, lo conozcan y ejecuten con el objetivo de tener conocimientos de la forma de actuar en caso de incidentes o accidentes y así evitar pérdidas humanas o materiales.

Referencias

- ACUACHIM E.S.P. (2012-2017). Programa de uso eficiente y ahorro de agua. Chimichagua.
- Botta, N. (2010). Teoría y modernización de los accidentes. Chile: 3° edición.
- Calderon, M. d. (2011). Prevención de riesgos.
- Consejo Nacional de Seguridad de Chile (2004) “Prevención de riesgos de accidentes en Chile. 1953-2003. Historia y Evolución”. Edición propia. Pág. 45 a 53.
- Congreso de la República. (2012). Constitución Política de Colombia. Bogotá: Edición Cupido.
- Congreso de la República. (2012). Ley 1562 de 11 de Julio de 2012. Bogotá: editorial El Trébol Ltda.
- Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.15. (s.f.).
- Explorable.com. (2017). La investigación descriptiva. Obtenido de <https://explorable.com/es/disenio-de-investigacion-descriptiva>.
- Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laboral. (30 de Agosto de 2014). <http://www.osalan.euskadi.eus/s94-osalan/es/>. Obtenido de Gestión preventiva.
- Kalmanovitz S, editor. Nueva Historia Económica de Colombia. Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Bogotá: Aguilar, Altea, Taurus, Alfaguara, S.A; 2010.
- Mendez, A. C. (2013). Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación. . Bogotá: 3ª Ed. Mc Graw Hill.
- Ministerio de trabajo. (2014). Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST. Bogotá: Grupo de capacitación y bienestar laboral.
- Ministerio de trabajo y seguridad social. (2010). Resolución 2013 de 1986. Bogotá.
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (2012). Resolución 2400 de 1979. Bogotá.
- Ministerio del trabajo. (2014). Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Bogotá: Subdirección de Gestión del Talento Humano.
- Muik, A. (2009). Protección e higiene laboral en el trabajo.

Prevencion.wordpress.com. (14 de Diciembre de 2007). La prevención es el pilar fundamental de nuestra vida. Obtenido de <http://prevencion.wordpress.com/2007/12/14/teoria-de-las-causas->.

República de Colombia. (2017). Decreto 1072 del 2015. Bogotá.

Sanitas. (2017). <http://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/prevencion-salud/san041826wr.html>. Obtenido de Que es la medicina preventiva.

Sarmiento Niño, Nohora Sabina, Historia salud ocupacional en el mundo y Colombia. [En línea]. [Citado el 11 marzo de 2012]. Disponible en internet <<http://historiadelasaludocupacionaldecym.blogspot.com/>>

Sura ARL. (2016). Panorama de factores de riesgo de una empresa. Obtenido de <https://www.arlsura.com/index.php/centro-de-legislacion-sp-26862/136-biblioteca-biblioteca/1211-panorama-de-factores-de-riesgo-de-una-empresa>.

Universidad del Valle. (2016). Higiene y seguridad industrial. Obtenido de <http://saludocupacional.univalle.edu.co/higieneyseguridad.html>.

Zapata, I. D. (2009). Accidentes de trabajo. Universidad del Valle.

Apéndices



Apéndice 1. Formato de Encuesta dirigido a los empleados de la empresa

Aguachim S.A, E.S.P.

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA

Objetivo: Realizar una propuesta para la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Aguachim E.S.P, S.A, del municipio de Chimichagua César, teniendo en cuenta el Decreto 1072 del 2015.

1. ¿Sabe usted que es la salud en el trabajo?

SI _____ NO _____

2. ¿Conoce sobre los accidentes y riesgos en el trabajo?

SI _____ NO _____

3. ¿Ha sufrido algún accidente en su lugar de trabajo?

SI _____ NO _____

4. ¿La empresa los ha capacitado en cuanto a seguridad y salud en el trabajo?

Si _____ No _____

5. ¿Conoce sobre los cuidados que debe tener en su sitio de trabajo?

SI _____ NO _____

6. ¿Le gustaría que la empresa lo capacite en cuanto, a los cuidados que debe tener en su sitio de trabajo?

SI _____ NO _____

7. ¿Qué medidas preventivas y de control se han utilizado en la empresa?

8. ¿Existe señalización en la empresa?

Si____ No____

9. ¿Se cuenta con medidas de prevención en cuanto a:?

Orden y aseo____, Riesgos eléctricos____, Riesgos locativos____, Desplazamientos en vía pública____, Emergencias____

10. ¿Qué tipo de emergencia se puede llegar a presentar?

Sismo o terremoto____, Incendio____,

11. ¿Qué tipo de riesgo considera que poseen en la empresa?

Hábitos y estilos de vida y trabajo saludables____, Riesgos biomecánicos____, Conservación auditiva____, Riesgos psicosociales_____.

12. ¿Cree que sea necesaria la creación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo?

SI____ NO_____

¡Gracias por su colaboración!



Apéndice 2. Lista de verificación

Diligencie la siguiente lista de chequeo o verificación, teniendo en cuenta las actividades que desarrolla su empresa en virtud del cumplimiento del Decreto 1072 de 2015.

Marque con una equis (X) en la casilla que corresponda (SI o NO).

AUTOEVALUACIÓN DECRETO 1072 de 2015	SI	NO	OBSERVACIONES
<u>Política de Seguridad y Salud en el Trabajo</u>			
¿Cuenta la empresa con política de Seguridad y salud en el trabajo que cumpla con requisitos establecidos en el decreto 1072 de 2015?			
¿Es divulgar a todas las personas que trabajan en función de la organización?			
¿Se encuentra publicada en sitios visibles y ha sido divulgada a todos los trabajadores?			
<u>Obligación de los Empleadores</u>			
¿Están definidas y asignadas las responsabilidades para todos los niveles de la Organización?			
¿Se tiene elaborada la matriz de roles y responsabilidades?			
¿Los roles y las funciones en seguridad y salud están incluidas en la descripción de cargos?			
¿El empleador comunica la asignación de las responsabilidades a las partes interesadas; verifica su comprensión y se deja evidencia de la misma?			
¿Existe registro anual donde se evidencie que las personas con responsabilidades en el SG-SST realizaron la rendición de cuentas a la población trabajadora?			
¿Se tienen definido y asignados los recursos financieros, técnicos y el personal necesario para el diseño, implementación, evaluación y mejora del sistema?			

¿La empresa cuenta responsable del sistema de gestión para la seguridad y salud en el trabajo?			
¿Se tienen competencias definidas en términos de educación, formación y experiencia para el responsable del SGSST?			
¿Tiene la empresa definido un presupuesto para el desarrollo de las actividades del sistema de gestión para la seguridad y salud en el trabajo?			
¿La empresa tiene elaborada matriz de requisitos legales debidamente diligenciada?			
¿Se cuenta con un plan que sustente como se dará cumplimiento a los requisitos legales?			
¿Cuenta la empresa con un plan de trabajo anual para alcanzar los objetivos propuestos en el sistema de gestión de SST?			
¿El Plan de trabajo anual se encuentra firmado por la Gerencia y divulgado al Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo?			
¿Se poseen registros de elección, acta de la conformación, y documento donde se establezca el plan de entrenamiento y trabajo del Copasst?			
¿Se realizan actas en cada reunión del Copasst y se garantiza su conservación?			
¿La empresa tiene documentado la integración con otros sistemas de gestión? (responder si cuenta con otros sistemas de gestión).			
<u>Capacitación en SST</u>			
¿Se cuenta con documento que contiene el plan anual de capacitación y entrenamiento en SST?			
¿Se han elaborado formatos que evidencien la participación en los procesos de formación y capacitación?			
¿La empresa tiene elaborada matriz de entrenamiento y competencia en SST?			
¿El plan anual de capacitación y entrenamiento es socializado al Copasst?			
¿La empresa dispone de plan de inducción y reinducción para el personal nuevo, reintegro, cambios de oficio e incluso reintegro de vacaciones?			
¿El plan cubre a todo el personal, independiente de su contratación?			

<u>Documentación</u>			
¿Se cuenta con un procedimiento para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos?			
¿Tiene elaborado el perfil sociodemográfico de la población vinculada y en este se encuentra documentado el resultado de las condiciones de salud?			
¿ Se cuenta con estándares de seguridad de las actividades críticas,			
¿Se han divulgado y entregado estos estándares al personal? Se garantiza su conservación?			
¿Existe procedimiento para la selección, compra y entrenamiento en EPP?			
¿Se diligencian formatos de investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales? ¿Garantizar su conservación?			
¿La empresa tiene definidos, partiendo de la priorización de los riesgos, programas de vigilancia epidemiológicas?			
¿Se realizan evaluaciones ambientales y se verifica la idoneidad del personal que las realiza y cumplimiento de la legislación frente a su licencia?			
¿Se cuentan con formatos para registrar los resultados de las inspecciones de seguridad?			
<u>Prevención, preparación y respuesta ante emergencias</u>			
¿Se cuenta con plan de emergencia que contenga la identificación de amenazas y el análisis de vulnerabilidad?			
¿Se tienen documentados los procedimientos operativos normalizados para emergencias?			
¿Existe documento que contenga el plan de evacuación por centro de trabajo, están definidos los simulacros y la forma de evaluarlos?			
<u>Conservación de documentos</u>			
¿Se tiene definido un procedimiento para la conservación de documentos que establezca responsable y que garantice el archivo por 20 años de aquellos que define el decreto?			

<u>Comunicación</u>			
¿Tiene establecido la empresa un canal o canales de comunicaciones internas y externas en seguridad y salud en el trabajo?			
<u>Evaluación inicial</u>			
¿Ha realizado la empresa la evaluación inicial para sustentar objetivos, plan de trabajo y cronograma definido?			
<u>Planificación</u>			
¿Cuenta la empresa con matriz de indicadores donde estén definidos los de estructura, proceso y resultado?			
¿La empresa comunica al personal los objetivos definidos en SST?			
<u>Medidas de prevención y control</u>			
¿Realiza la empresa evaluaciones médicas ocupacionales?			
<u>Contrataciones</u>			
¿La empresa realiza seguimiento al desempeño en SST al personal contratista?			
¿Se deja evidencia de la inducción y reinducción realizada a personal contratista?			
¿Se verifica el cumplimiento de afiliación a seguridad social en las contrataciones?			

AUDITORIA Y REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES
<u>La Alta Dirección de la empresa evalúa los siguientes aspectos del Sistema de Gestión para la Seguridad y Salud en el trabajo:</u>			
¿El cumplimiento de la política de seguridad y salud en el trabajo?			
¿El resultado de los indicadores de estructura, proceso y resultado?			
¿La participación de los trabajadores?			
¿El desarrollo de la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas?			

¿La planificación, desarrollo y aplicación del SG-SST?			
¿La gestión del cambio?			
¿El proceso de investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales y su efecto sobre el mejoramiento de la SST?			
<u>Revisión</u>			
¿La empresa adelanta revisiones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST, por lo menos una (1) vez al año?			
¿Se revisa el cumplimiento del plan de trabajo anual en SGSST y su cronograma?			
¿En las revisiones se analiza la suficiencia de los recursos asignados para la implementación del SGSST y el cumplimiento de los resultados esperados?			
¿Se revisa la capacidad del SG-SST para satisfacer las necesidades globales de la empresa en materia de SST?			
¿Se evalúa la eficacia de las medidas de seguimiento con base en las revisiones anteriores de la alta dirección y realizar los ajustes necesarios?			
¿En el proceso se analiza el resultado de los indicadores y de las auditorías anteriores del SG-SST?			
¿Se recolecta información para determinar si las medidas de prevención y control de peligros y riesgos se aplican y son eficaces?			
¿De esta revisión se intercambia información con los trabajadores sobre los resultados y su desempeño en SST?			
¿Establecen acciones que permitan la mejora continua en seguridad y salud en el trabajo?			
¿Se inspeccionan sistemáticamente los puestos de trabajo, las máquinas y equipos y en general, las instalaciones de la empresa?			
¿Los resultados de la revisión de la alta dirección son documentados y divulgados al COPASST o Vigía y al responsable del SG-SST?			
<u>Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades laborales</u>			
¿Cuenta la empresa con un procedimiento de investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales, Basado en lo dispuesto en la Resolución 1401 2007.			
<u>Acciones correctivas y preventivas</u>			
¿Cuenta la empresa con un procedimiento de acciones preventivas y correctivas en SST?			

¿Se deja evidencia del seguimiento que se hace a las acciones preventivas y correctivas surgidas al SG SST?			
---	--	--	--

Fuente. Autores del proyecto

 <p>COMERCIO DE VALLEDUPAR</p>	<p>CAMARA DE COMERCIO DE VALLEDUPAR CERTIFICADO EXPEDIDO A TRAVES DEL PORTAL DE SERVICIOS VIRTUALES (SII) CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL LA EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE CHIMICHAGUA E.S.P.ACUACHIM Fecha expedición: 2017/02/23 - 16:36:40, Recibo No. 8000019768, Operación No. 01C430223053</p> <p>CODIGO DE VERIFICACIÓN: Ymbg5eDwP8 LA MATRÍCULA MERCANTIL PROPORCIONA SEGURIDAD Y CONFIANZA EN LOS NEGOCIOS RENUOVE SU MATRÍCULA A MÁS TARDAR EL 31 DE MARZO Y EVITE SANCIONES DE HASTA 17 S.M.L.M.V</p> <p>CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS. LA CAMARA DE COMERCIO DE VALLEDUPAR , CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL,</p> <p>CERTIFICA:</p> <p>NOMBRE : LA EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE CHIMICHAGUA E.S.P.ACUACHIM N.I.T: 824002226-6 DIRECCION COMERCIAL:CL 5 10 04 DOMICILIO : CHIMICHAGUA TELEFONO COMERCIAL 1: 3205696117 DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL :CL 5 10 04 MUNICIPIO JUDICIAL: CHIMICHAGUA E-MAIL COMERCIAL:acuachim@chimichagua-cesar.gov.co</p> <p>E-MAIL NOT. JUDICIAL:acuachim@chimichagua-cesar.gov.co</p> <p>TELEFONO NOTIFICACION JUDICIAL 1: 3205696117 FAX NOTIFICACION JUDICIAL:</p> <p>CERTIFICA:</p> <p>ACTIVIDAD PRINCIPAL: 3600 CAPTACION, TRATAMIENTO Y DISTRIBUCION DE AGUA</p> <p>CERTIFICA:</p> <p>ACTIVIDAD SECUNDARIA: 3700 EVACUACION Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES</p> <p>ACTIVIDAD ADICIONAL 1: 3811 RECOLECCION DE DESECHOS NO PELIGROSOS</p> <p>ACTIVIDAD ADICIONAL 2: 3821 TRATAMIENTO Y DISPOSICION DE DESECHOS NO PELIGROSOS</p> <p>CERTIFICA:</p> <p>MATRICULA NO. 00062187 FECHA DE MATRICULA EN ESTA CAMARA: 13 DE DICIEMBRE DE 2001 RENOVO EL AÑO 2017 , EL 23 DE FEBRERO DE 2017</p> <p>CERTIFICA:</p> <p>CONSTITUCION : QUE POR DOCUMENTO PRIVADO NO. 0000025 DE ACUERDO MUNICIPAL DEL 15 DE DICIEMBRE DE 1997 , INSCRITA EL 13 DE DICIEMBRE DE 2001 BAJO EL NUMERO 00011908 DEL LIBRO IX,</p> <p>***** CONTINUA *****</p>
---	---



CAMARA DE COMERCIO DE VALLEDUPAR
CERTIFICADO EXPEDIDO A TRAVES DEL PORTAL DE SERVICIOS VIRTUALES (SI)
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL
LA EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE CHIMICHAGUA E.S.P.ACUACHIM
Fecha expedición: 2017/02/23 - 16:36:40, Recibo No. S000019768, Operación No. 01C430223053

CODIGO DE VERIFICACIÓN: Ymbg5eDwP8
LA MATRÍCULA MERCANTIL PROPORCIONA SEGURIDAD Y CONFIANZA EN LOS NEGOCIOS
RENUOVE SU MATRÍCULA A MÁS TARDAR EL 31 DE MARZO Y EVITE SANCIONES DE HASTA 17 S.M.L.M.V

SE CONSTITUYO LA PERSONA JURIDICA: LA EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE CHIMICHAGUA E.S.P.ACUACHIM

CERTIFICA:

DISOLUCION: QUE LA SOCIEDAD QUEDA DISUELTA Y EN ESTADO DE LIQUIDACION , INSCRITA EL 12 DE JULIO DE 2015 BAJO EL NUMERO 00028056 DEL LIBRO IX, EN VIRTUD DE LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 31 DE LA LEY 1727 DE 2014.

CERTIFICA:

QUE POR ACTA NO. 0000001 DE JUNTA DE SOCIOS DEL 30 DE AGOSTO DE 2015 , INSCRITA EL 21 DE SEPTIEMBRE DE 2015 BAJO EL NUMERO 00029252 DEL LIBRO IX, SE INSCRIBE : REACTIVACION DE LA LA EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE C HIMICHAGUA E.S.P.

CERTIFICA:

REFORMAS:
DOCUMENTO FECHA ORIGEN CIUDAD INSCRIPCION FECHA
 NA 2015/07/12 CAMARA DE COMERCIO VAL 00028056 2015/07/12

CERTIFICA:

QUE A LA FECHA DE EXPEDICION DE ESTE CERTIFICADO LA PERSONA JURIDICA SE ENCUENTRA DISUELTA POR VENCIMIENTO DEL TERMINO DE DURACION. SU VIGENCIA FUE HASTA EL 3 DE DICIEMBRE DE 2016

CERTIFICA:

OBJETO SOCIAL.-EL OBJETO DE LA EMPRESA ES LA PRESTACION DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO Y LAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, CONFORME A LO ESTABLECIDO POR LA LEY 142 DE 1994. LA EMPRESA PODRA PRESTAR LOS SERVICIOS ADEMAS DEL MUNICIPIO DE CHIMICHAGUA, A OTROS MUNICIPIOS, SIEMPRE Y CUANDO ESTE DEBIDAMENTE AUTORIZADA POR EL ORGANISMO COMPETENTE. DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA LEY 142 DE 1994, PODRA CELEBRAR CON PERSONAS PUBLICAS O PRIVADAS, TODA CLASE DE CONTRATOS SOBRE PRESTACION DE SERVICIOS. LA EXTENSION DE SERVICIOS A OTROS MUNICIPIOS O A TERRITORIOS DE ESTOS, SOLO PODRA LLEVAR A CABO SIN PERJUICIO DE LA SATISFACCION DE LAS NECESIDADES DEL MUNICIPIO DE CHIMICHAGUA, LAS CUALES DEBEN SER ATENDIDAS PRIORITARIAMENTE. LA EMPRESA PODRA PARTICIPAR COMO SOCIA EN OTRAS EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS O EN LA QUE TENGA COMO OBJETO PRINCIPAL LA PRESTACION DE UN SERVICIO O LA PROVISION DE UN BIEN INDISPENSABLE PARA CUMPLIR SU OBJETO, CON PERSONAS NACIONALES,

***** CONTINUA *****



CODIGO DE VERIFICACIÓN: Ymbg5eDwP8
LA MATRÍCULA MERCANTIL PROPORCIONA SEGURIDAD Y CONFIANZA EN LOS NEGOCIOS
RENUOVE SU MATRÍCULA A MÁS TARDAR EL 31 DE MARZO Y EVITE SANCIONES DE HASTA 17 S.M.L.M.V

EXTRANJERAS O FORMAR CONSORCIOS CON ELLAS.

CERTIFICA:

CAPITAL Y SOCIOS : \$ 317,648,207.00 DIVIDIDO EN 1.00 CUOTAS CON VALOR NOMINAL DE \$ 317,648,207.00 CADA UNA, DISTRIBUIDO ASI:
 - SOCIOS CAPITALISTA(S)
 MUNICIPIO DE CHIMICHAGUA N.I.T. 00892300815
 NO. CUOTAS: 1.00 VALOR:\$317,648,207.0
 TOTALES
 NO. CUOTAS: 1.00 VALOR :\$317,648,207.00

CERTIFICA:

** JUNTA DIRECTIVA: PRINCIPAL(ES) **
 QUE POR DOCUMENTO PRIVADO NO. 0000025 ACUERDO MUNICIPAL DEL 15 DE DICIEMBRE DE 1997 , INSCRITA EL 13 DE DICIEMBRE DE 2001 BAJO EL NUMERO 00011908 DEL LIBRO IX , FUE (RON) NOMBRADO(S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
PRIMER RENGLON	
MUNICIPIO DE CHIMICHAGUA	N.I.T.08923008151
PRESIDENTE JUNTA DIRECTIVA	
SANTAMARIA POVEDA GERMAN	*****
TERCER RENGLON	
JEFE PLANEACION MUNICIPAL	*****
CUARTO RENGLON	
SECCIONAL DE SALUD MUNICIPAL	*****
QUINTO RENGLON	
JEFE DESARROLLO COMUNITARIO	*****

** JUNTA DIRECTIVA: SUPLENTE(S) **
 QUE POR DOCUMENTO PRIVADO NO. 0000025 ACUERDO MUNICIPAL DEL 15 DE DICIEMBRE DE 1997 , INSCRITA EL 13 DE DICIEMBRE DE 2001 BAJO EL NUMERO 00011908 DEL LIBRO IX , FUE (RON) NOMBRADO(S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
PRIMER RENGLON	
SECRETARIO DE GOBIERNO	*****
SEGUNDO RENGLON	
TECNICO OFICINA PLANEACION	*****
TERCER RENGLON	
SECRETARIA EJECUTIVA OF.SALUD MUNICIPAL	*****
CUARTO RENGLON	
PROFESIONAL OFICINA DESARROLLO COMUNITARIO	*****

CERTIFICA:

** NOMBRAMIENTOS : **
 QUE POR DECRETO NO. 002 ALCALDIA MUNICIPAL CHIMICHAGUA DE CHIMICHAGUA DEL 4 DE ENERO DE 2016 , INSCRITA EL 6 DE ENERO DE

***** CONTINUA *****



CAMARA DE COMERCIO DE VALLEDUPAR
CERTIFICADO EXPEDIDO A TRAVES DEL PORTAL DE SERVICIOS VIRTUALES (SII)
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL
LA EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE CHIMICHAGUA E.S.P.ACUACHIM
Fecha expedición: 2017/02/23 - 16:36:40, Recibo No. S000019768, Operación No. 01C430223053

CODIGO DE VERIFICACIÓN: Ymbg5eDwP8
LA MATRÍCULA MERCANTIL PROPORCIONA SEGURIDAD Y CONFIANZA EN LOS NEGOCIOS
RENUOVE SU MATRÍCULA A MÁS TARDAR EL 31 DE MARZO Y EVITE SANCIONES DE HASTA 17 S.M.L.M.V

2016 BAJO EL NUMERO 00029841 DEL LIBRO IX , FUE(ON) NOMBRADO(S):
NOMBRE IDENTIFICACION
GERENTE
SOTO CARO JOSE JAVIER C.C.01063484712

CERTIFICA:

REPRESENTANTE LEGAL. EL GERENTE ES EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA. FUNCIONES DEL GERENTE: DIRIGIR LA ENTIDAD A SU CARGO, LLEVAR LA REPRESENTACION LEGAL Y SUSCRIBIR LOS ACTOS Y CONTRATOS QUE LE COMPETAN, PREVIO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE LEY Y AUTORIZADO POR LA JUNTA DIRECTIVA DE LA ENTIDAD CUANDO SE REQUIERA.-PRESENTAR A LA JUNTA DIRECTIVA, LOS PLANES Y PROGRAMAS A DESARROLLAR POR LA EMPRESA. DIRIGIR, COORDINAR Y CONTROLAR LA EJECUCION DE LAS POLITICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE LA EMPRESA, DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES EMANADAS DE LA JUNTA DIRECTIVA. DIRIGIR, COORDINAR Y CONTROLAR LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS A CARGO DE LA EMPRESA. NOMBRAR Y REMOVER AL PERSONAL DE LA EMPRESA, SEGUN LO DISPUESTO POR LA LEY Y POR LOS ESTATUTOS DE LA EMPRESA. ORDENAR LAS INVESTIGACIONES ADMINISTRATIVAS QUE SEAN NECERIAS E IMPONER LAS SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO DE LOS DEBERES Y RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE LA EMPRESA, DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS LEGALES Y REGLAMENTOS VIGENTES. DIRIGIR, COORDINAR Y REMITIR A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA EMPRESA, LOS ESTADOS FINANCIEROS BASICOS (BALANCE Y ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS) EN FORMA MENSUAL Y ANUAL. ESTE ULTIMO EN EL MES DE ENERO, EL CUAL DEBE CORRESPONDER AL EJERCICIO DEL AÑO INMEDIATAMENTE ANTERIOR. DIRIGIR Y COORDINAR LA ELABORACION DEL PROYECTO DE PRESUPUESTO Y SOMETERLO A LA APROBACION DE LA JUNTA DIRECTIVA. VELAR POR LA CORRECTA Y ADECUADA EJECUCION DEL PRESUPUESTO. ORDENAR LOS GASTOS DE LA EMPRESA Y SOLICITAR AUTORIZACION A LA JUNTA 100) SALARIOS MINIMOS LEGALES MENSUALES.- COORDINAR Y DIRIGIR LOS ESTUDIOS DE ORGANIZACION Y MODIFICACIONES DE LA ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA Y SOMETERLO A CONSIDERACION DE LA JUNTA DIRECTIVA. ELABORAR EL REGLAMENTO INTERNO DE LA EMPRESA Y SOMETERLO A CONSIDERACION DE LA JUNTA DIRECTIVA. DICTAR LOS ACTOS Y RESOLUCIONES QUE DE TERMINEN METODOS Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS PARA MEJORAR LA GESTION ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA, DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS LEGALES VIGENTES EL REGLAMENTO Y LAS DECISIONES EMANADAS DE LA JUNTA DIRECTIVA. DIRIGIR LOS ESTUDIOS TARIFARIOS DE LOS SERVICIOS QUE PRESTA LA EMPRESA Y SOMETERLOS A CONSIDERACION DE LA JUNTA DIRECTIVA PARA SU APROBACION. GESTIONAR Y TRAMITAR ANTE LAS ENTIDADES FINANCIERAS NACIONALES E INTERNACIONALES LOS EMPRESTITOS APROBADOS POR LA JUNTA DIRECTIVA. CONVOCAR A LA JUNTA DIRECTIVA A SESIONES EXTRAORDINARIAS CUANDO LO ESTIME CONVENIENTE Y CUANDO LAS NECESIDADES DE LA EMPRESA ASI LO REQUIERAN. MANTENER RELACIONES CON ENTIDADES DEL SECTOR QUE

***** CONTINUA *****



CAMARA DE COMERCIO DE VALLEDUPAR
CERTIFICADO EXPEDIDO A TRAVES DEL PORTAL DE SERVICIOS VIRTUALES (SII)
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL
LA EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE CHIMICHAGUA E.S.P.ACUACHIM
Fecha expedición: 2017/02/23 - 16:36:40, Recibo No. S000019768, Operación No. 01C430223053

CODIGO DE VERIFICACIÓN: Ymbg5eDwP8
LA MATRÍCULA MERCANTIL PROPORCIONA SEGURIDAD Y CONFIANZA EN LOS NEGOCIOS
RENUOVE SU MATRÍCULA A MÁS TARDAR EL 31 DE MARZO Y EVITE SANCIONES DE HASTA 17 S.M.L.M.V

PERMITAN LA ADOPCION DE NUEVA TECNOLOGIA, PARA LA REALIZACION DE CONVENIOS Y ADQUISICION DE EQUIPOS QUE GARANTICEN LA CALIDAD DEL SERVICIO. PRESENTAR A LA JUNTA DIRECTIVA LOS INFORMES QUE LE SEAN SOLICITADOS. EJECUTAR LAS DEMAS FUNCIONES O ACTOS QUE DETERMINE LA JUNTA DIRECTIVA Y LAS LEYES VIGENTES. REPRESENTAR LEGAL Y EXTRALEGALMENTE A LA EDMPIESA.

CERTIFICA:

EL PATRIMONIO DE LA EMPRESA LO CONSTITUYE: * LOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES Y DERECHOS QUE HA VENIDO UTILIZANDO LA OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO, DESDE EL MOMENTO DE LA ENTREGA DE LOS SISTEMAS POR PARTE DE EMPOCESAR AL MUNICIPIO. *LAS TRANSFERENCIAS, APORTES DEL ORDEN NACIONAL, DEPARTAMENTAL, REGIONAL, MUNICIPAL Y TODOS LOS DEMAS BIENES Y DERECHOS QUE ADQUIERA CUALQUIER TITULO. * LAS RENTAS O INGRESOS RECIBIDOS POR CONCEPTO DE VENTA Y COMERCIALIZACION DE LOS SERVICIOS. * LOS RENDIMIENTOS, INTERESES, SOBRETASAS, CORRECCION MONETARIA, DEPOSITOS, FIDUCIAS, TITULOS Y VALORES, LAS DONACIONES DE LOS PARTICULARES.

CERTIFICA:

QUE NO FIGURAN INSCRIPCIONES ANTERIORES A LA FECHA DEL PRESENTE CERTIFICADO, QUE MODIFIQUEN TOTAL O PARCIALMENTE SU CONTENIDO.

CERTIFICA:

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL CODIGO DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO Y DE LO CONTENCIOSO Y DE LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS DE REGISTRO AQUI CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME DIEZ (10) DIAS HABILES DESPUES DE LA FECHA DE INSCRIPCION SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSOS.

VALOR DEL CERTIFICADO: \$5,200

IMPORTANTE: La firma digital del secretario de la CAMARA DE COMERCIO DE VALLEDUPAR contenida en este certificado electrónico se encuentra emitida por una entidad de certificación abierta autorizada y vigilada por la Superintendencia de Industria y Comercio, de conformidad con las exigencias establecidas en la Ley 527 de 1999 para validez jurídica y probatoria de los documentos electrónicos.

La firma digital no es una firma digitalizada o escaneada, por lo tanto, la firma digital que acompaña este documento la podrá verificar a través de su aplicativo visor de documentos pdf.

No obstante, si usted va a imprimir este certificado, lo puede hacer desde su computador, con la certeza de que el mismo fue expedido a través del canal virtual de la cámara de comercio y que la persona o entidad a la que usted le va a entregar el certificado impreso, puede verificar por una sola vez el contenido del mismo, ingresando al enlace <http://silvalledupar.confecamaras.co/cv.php> seleccionando allí la cámara de comercio e indicando el código de verificación Ymbg5eDwP8.

***** CONTINUA *****



CÁMARA DE COMERCIO
DE VALLEDUPAR

CÁMARA DE COMERCIO DE VALLEDUPAR
CERTIFICADO EXPEDIDO A TRAVÉS DEL PORTAL DE SERVICIOS VIRTUALES (SII)
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL
LA EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE CHIMICHAGUA E.S.P.A. S.A.S.
Fecha expedición: 2017/02/23 - 16:36:40, Recibo No. S000019768, Operación No. 01C430223053

CODIGO DE VERIFICACIÓN: Ymbg5eDwP8
LA MATRÍCULA MERCANTIL PROPORCIONA SEGURIDAD Y CONFIANZA EN LOS NEGOCIOS
RENUEVE SU MATRÍCULA A MÁS TARDAR EL 31 DE MARZO Y EVITE SANCIONES DE HASTA 17 S.M.L.M.V

Al realizar la verificación podrá visualizar (y descargar) una imagen exacta del certificado que fue entregado al usuario en el momento que se realizó la transacción.

La firma mecánica que se muestra a continuación es la representación gráfica de la firma del secretario jurídico (o que haga sus veces) de la Cámara de Comercio quien avala este certificado. La firma mecánica no reemplaza la firma digital en los documentos electrónicos.

ESPACIO EN BLANCO

ESPACIO EN BLANCO

Apéndice 5. Plan de mejoramiento

EMPRESA	Acuachim E.S.P, S.A						
OBJETIVO	Proponer el sistema de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Acuachim E.S.P, S.A,						
Oportunidad de Mejora	Acción de Mejora	Valor Actual	Meta	Indicadores	Responsables	Involucrados	Medio de Verificación
Verificación de documentos de afiliación para trabajadores dependientes, para detectar posibles irregularidades en el sistema de afiliación.	Afiliación de trabajadores dependientes e independientes, al sistema general de seguridad social en salud, al sistema general de pensiones y al sistema general de riesgos laborales	Depende de la cantidad de empleados	Contar con el 100% de los empleados afiliados	No de empleados/No de afiliaciones x 100	Gerente	Empleados de la empresa	Afiliaciones
Se adopta la política de seguridad y salud en el trabajo propuesta para la empresa.	Existencia de la política de seguridad y salud en el trabajo, cumpliendo con el Decreto 1072 de 2015	\$1.000.000	Implementación de la política de calidad	Política	Gerente	Empleados de la empresa y comunidad en general	Informe de política
Actualización y documentación al COPASTT.	El grupo COPASTT está compuesto de acuerdo a lo establecido por la resolución 2013/86, el	\$2.000.000	Implementación del Copasst	Copasst	Gerente	Empleados de la empresa y comunidad en general	Implementación del Copasst

	mismo no se encuentra vigente ya que esta con una desactualización de aproximadamente 2 años.						
Matriz de priorización de riesgos, donde se puede evidenciar todos los riesgos existentes por cada cargo definido en la organización.	Tener en cuenta la matriz de riesgos elaborada	\$1.000.000	Eliminación del 80% de los riesgos en la empresa	No de empleados/No de riesgos x 100	Gerente	Empleados de la empresa y comunidad en general	Disminución de riesgos
Realizar capacitaciones periódicas propias a cada uno de los cargos, teniendo en cuenta los 5 riesgos más altos que presenta la empresa.	Capacitaciones al personal operativo de la empresa	\$2.000.000	Personal capacitado	No de empleados/No de capacitaciones x 100	Gerente	empleados	Planilla de asistencia

Apéndice 6. Recuento fotográfico









