	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	Documento FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	Código F-AC-DBL-007	Fecha 10-04-2012	Revisión A
Dependencia DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	Aprobado SUBDIRECTOR ACADEMICO		Pág. i(601)	

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	ALBA MILENA GUTIERREZ OTALVARO LINA MARCELA ROMERO CHEDRAUI
FACULTAD	FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS	ESPECIALIZACIÓN EN SISTEMAS DE GESTIÓN INTEGRAL HSEQ
DIRECTOR	TATIANA ALVAREZ JACOME
TÍTULO DE LA TESIS	DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BAJO LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 450001 PARA LA EMPRESA TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS TECNOAGUAS SAS UBICADO EN EL RODADERO, EN LA CIUDAD DE SANTA MARTA – MAGDALENA.

RESUMEN

(70 palabras aproximadamente)

LA PRESENTE PROPUESTA SURGE A PARTIR DE LA NECESIDAD EN LA EMPRESA TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS TECNOAGUAS SAS, DE CONTAR CON EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO QUE LE PERMITA CUMPLIR CON LA LEGISLACIÓN VIGENTE Y A SU VEZ PREVENIR LOS RIESGOS DE ACCIDENTE, ENFERMEDADES LABORALES Y MUERTES QUE AFECTARÍAN SU PRODUCTIVIDAD, RECONOCIMIENTO E IMAGEN. COMO LO PLANTEA CHARRIA (2011) “LA SALUD LABORAL ES TEMA DE PREOCUPACIÓN EN LAS EMPRESAS Y SE HA DESARROLLADO UNA MAYOR CONCIENCIA EN TORNO A LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL TRABAJO A TRAVÉS DE LA REGLAMENTACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL EN LA MAYORÍA DE PAÍSES.

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 1	PLANOS:	ILUSTRACIONES:	CD-ROM:
------------	---------	----------------	---------



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

Diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo bajo los requisitos de la norma ISO 450001 para la empresa tecnología para el tratamiento de aguas tecnoaguas SAS ubicado en el rodadero, en la ciudad de Santa Marta – Magdalena.

AUTORES

ALBA MILENA GUTIERREZ OTALVARO

LINA MARCELA ROMERO CHEDRAUI

Proyecto presentado como requisito para optar el título de Especialista en Sistemas de Gestión Integral HSEQ modalidad virtual

Director

TATIANA ALVAREZ JACOME

MAGISTER

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

Índice

Capítulo 1. Diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo bajo los requisitos de la norma ISO 450001 para la empresa tecnología para el tratamiento de aguas Tecnoaguas SAS ubicado en el rodadero, en la ciudad de Santa Marta – Magdalena		1
1.1 Planteamiento del problema		1
1.2 Formulación del problema.....		2
1.3 Objetivos.....		3
1.3.1 Objetivo general.		3
1.3.2 Objetivos específicos.....		3
1.4 Justificación.....		3
1.5 Delimitaciones.....		5
1.5.1 Geográfica.		5
1.5.2 Temporal.....		5
1.5.3 Conceptual.....		5
1.5.4 Operativas.....		5
Capítulo 2. Marco Referencial		6
2.1 Marco histórico.....		6
2.2 Marco contextual		8
2.3 Marco conceptual		10
2.4 Marco teórico.....		13
2.1 Marco legal.....		16
Capítulo 3. Diseño Metodológico		19
3.1 Tipo de investigación		19
3.2 Población y muestra		19
3.2.1 Población.		19
3.2.2 Muestra.		20
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de la información		20
3.4 Análisis de información.....		21
Capítulo 4. Administración del proyecto		23
4.1 Recursos		23
4.1.1 Recursos humanos.		23
4.1.1 Recursos institucionales.		23
4.1.2 Recursos financieros.....		23
Capítulo 5. Resultados		24

5.1	Introducción.....	24
5.2	Identificación de la organización.....	24
5.3	Términos y definiciones	27
5.4	Contexto de la organización	29
5.4.1	Procesos y servicios de la compañía	29
5.4.2	Materias primas, productos intermedios y finales	30
5.4.3	Maquinaria, herramientas y equipos.....	31
5.4.4	Infraestructura física.....	31
5.4.4.1	Sedes administrativas	31
5.4.5	Condiciones de saneamiento	32
5.4.6	Servicios sanitarios.....	33
5.4.7	Servicios de alimentación.....	33
5.4.8	Partes interesadas.....	33
5.4.9	Organigrama general de la compañía	35
5.4.10	Horarios y turnos de trabajo	35
5.4.11	Afiliación a seguridad social	37
5.4.12	Condiciones laborales de sus trabajadores	37
5.4.13	Alcance.....	38
5.4.14	Principios del sistema de gestión.....	38
5.5	Liderazgo y participación de los trabajadores	39
5.5.1	Liderazgo y compromiso.....	39
5.5.2	Política de seguridad y Salud en el trabajo.....	39
5.5.3	Roles y responsabilidades.....	39
5.5.3.1	La alta dirección	40
5.5.3.2	Coordinador del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	41
5.5.3.3	Trabajadores: Es responsabilidad de los trabajadores:	42
5.5.4	Consulta y participación de los trabajadores.	42
5.6	Planificación.....	44
5.6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	44
5.6.1.1	Análisis PESTEL.....	44
5.6.1.2	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades.	45

5.6.1.3	Determinación de requisitos legales.....	46
5.6.1.4	Planificación de acciones.....	49
5.6.2	objetos de la SST y planificación para lograrlos.....	50
5.6.2.1	Objetivo general del Sistema.....	50
5.6.2.2	Planificación para lograr los objetivos de la SST.....	50
5.7	Apoyo.....	51
5.7.1	Recursos.....	51
5.7.2	Competencia.....	52
5.7.3	Toma de conciencia.....	52
5.7.4	Comunicación.....	53
5.7.5	Información documentada.....	53
5.8	Operación.....	53
5.8.1	Planificación y control operacional.....	53
5.8.1.1	Procesos de gestión.....	54
5.8.1.2	Eliminación de peligros y reducción de riesgos para la SST.....	54
5.8.1.3	Gestión del cambio.....	56
5.8.1.4	Compras.....	56
5.8.2	Preparación y respuesta ante emergencia.....	57
5.9	Evaluación del desempeño.....	57
5.9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño.....	57
5.9.1.1	Generalidades.....	57
5.9.1.2	Evaluación del cumplimiento.....	57
5.9.2	Auditoría interna.....	61
5.9.3	Revisión por la dirección.....	61
5.10	Mejora.....	63
5.10.1	Generalidades.....	63
5.10.2	Incidentes, no conformidades y acciones correctivas.....	64
5.10.3	Mejora continua.....	64
	Conclusiones.....	65
	Recomendaciones.....	68
	Referencias.....	69

Lista de Apéndices

Apéndice A. Aspectos básicos de identificación.....	75
Apéndice B. Política de seguridad salud en el trabajo	77
Apéndice C. Política de alcohol y droga	79
Apéndice D. Reporte de actos y condiciones inseguras SG FOR – SST 01	81
Apéndice E. Acta de apertura votaciones – COPASST SG COP – SST 01	82
Apéndice F. Documentos de conformación – COPASST SG COP – SST 02	83
Apéndice G. Acta de constitución COPASST SG COP- SST 03	90
Apéndice H. Acta de reunión COPASST SG COP – SST 04	92
Apéndice I. Procedimiento de identificación de peligro SG PRO – SST 01.....	97
Apéndice J. Matriz requisitos legales SG MAT – SST 02	120
Apéndice K. Plan de trabajo anual SST 2020 PLN – SST 02	248
Apéndice L. Procedimiento de identificación, análisis de verificación de cumplimiento de requisitos legales y otros SG PROG – SST 02	249
Apéndice M. Programa control operacional SG PG – STT 04	256
Apéndice N. Programa de inspecciones SG PG – SST 03	259
Apéndice O. Programa de formación y entrenamiento SG PG – SST 01	276
Apéndice P. Programa de medicina preventiva y del trabajo SG PG SST – 05.....	283
Apéndice Q. Programa para la transformación cultural SG PG – SST 06	288
Apéndice R. Plan de capacitación anual SG PLN- SST 01	291
Apéndice S. Comunicación SG PROG – SST 03.....	292
Apéndice T. Información documentada SG PROG – SST 04.....	301
Apéndice U. Plantilla PROG	324
Apéndice V. Plantilla PROCO	326
Apéndice W. Plantilla PTS.....	327
Apéndice X. Plantilla GI	332
Apéndice Y. Plantilla anexos	334
Apéndice Z. Exámenes médicos ocupacionales SG PROG – SST 05	334
Apéndice AA. Observaciones planeadas de tareas SG FOR – SST 04.....	347
Apéndice BB. Programa de observaciones planeadas de tarea SG PG – STT 02.....	348
Apéndice CC. Inspecciones planeadas SG PROCO – SST 01	355
Apéndice DD. Plan estratégico de seguridad vial SG PLN – SST 04.....	365

Apéndice EE. Gestión de cambio SG PROG – SST 08	435
Apéndice FF. Selección de proveedores SG PROG – SST 09	444
Apéndice GG. Gestión de SST para contratistas SG PROG – SST 10	453
Apéndice HH. Plan de contingencia y respuesta a emergencias SG PLN – SST 03.....	469
Apéndice II. Medición y seguimiento de desempeño SG PROG – SST 11.....	522
Apéndice JJ. Matriz de indicadores SG MAT – SST 04.....	531
Apéndice KK. Auditoría del sistema de gestión SG PROG – SST 12.....	550
Apéndice LL. Investigación de incidentes y accidentes de trabajo SG PROG – SST 07 ...	568
Apéndice MM. Manejo de no conformidades SG PROG – SST 06	582

Lista de tablas

Tabla 1. Recursos financieros.....	23
Tabla 2. Materia prima por área	30
Tabla 3. Maquinaria, herramientas y equipos	31
Tabla 4. Partes interesadas	33
Tabla 5. Operación mina	36
Tabla 6. Sede Santa Marta- Medellín	36
Tabla 7. Número de trabajadores.....	36
Tabla 8. Afiliación a seguridad social	37
Tabla 9. Consulta y participación de los trabajadores	43
Tabla 10. Análisis PESTEL.....	44
Tabla 11. Matriz DOFA	45

Lista de figuras

Figura 1. Certificado de afiliación de la empresa.....	26
Figura 2. Procesos y servicios de la compañía.....	29
Figura 3. Organigrama.....	35
Figura 4. Organigrama de seguridad y salud en el trabajo.....	51

Capítulo 1. Diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo bajo los requisitos de la norma ISO 450001 para la empresa tecnología para el tratamiento de aguas Tecnoaguas SAS ubicado en el rodadero, en la ciudad de Santa Marta – Magdalena

1.1 Planteamiento del problema

La presente propuesta surge a partir de la necesidad en la empresa TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS TECNOAGUAS SAS, de contar con el diseño de un sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo que le permita cumplir con la legislación vigente y a su vez prevenir los riesgos de accidente, enfermedades laborales y muertes que afectarían su productividad, reconocimiento e imagen. Como lo plantea Charria (2011) “La salud laboral es tema de preocupación en las empresas y se ha desarrollado una mayor conciencia en torno a la prevención de riesgos en el trabajo a través de la reglamentación en salud ocupacional en la mayoría de países”.

En el último año la empresa TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS TECNOAGUAS SAS, ha mostrado una tendencia de aumento en las cifras de ausentismo laboral e incidentes y accidentes laborales, provocando sobre cargas laborales y pérdidas económicas.

Como lo enuncia Chinchilla:

Lamentablemente los accidentes en el trabajo constituyen un golpe importante a la economía del país: trabajadores ausentes de sus puestos, baja productividad de las empresas, pagos de indemnización por concepto de incapacidades y atención médica, entre otros. Las empresas sufren también el impacto de estos accidentes y enfermedades de sus trabajadores: pérdidas económicas y materiales de máquinas, equipos e instalaciones, atrasos en la entrega

de los productos/servicios, cambio de imagen, recargo de funciones, baja en la productividad y en la motivación del personal.

La norma ISO 45001 mantendrá una estructura armonizada con las últimas versiones de los sistemas de gestión de la Calidad ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 lo que potencia desarrollar una implementación integrada a lo que se conoce como HSEQ o EHSQ. Rhoden Jiménez, R. E. and C. J. Cela (2016). Lo que pretendemos es contribuir de modo eficiente a la solución de la necesidad que presenta la organización en la actualidad, brindándole un diseño bajo una norma reconocida y armonizada con otros sistemas de Gestión como lo es la ISO 45001.

La empresa TECNOAGUAS desarrolla proyectos en diferentes regiones del país y la normatividad colombiana exige a las empresas contar con un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo que cumpla con lineamientos específicos según las características de cada empresa, a su vez TECNOAGUAS ofrece servicios a multinacionales, quienes exigen a sus empresas contratistas contar con este sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo, permitiéndole a ellos cumplir con las normatividades colombianas a las que deben registrarse.

1.2 Formulación del problema

¿Cómo diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo bajo los requisitos de la norma ISO 45001 que disminuya los índices de ausentismo laboral e incidentes y accidentes laborales presentados en el último año en la empresa TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS TECNOAGUAS SAS?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general.

Diseñar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo para la empresa TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS TECNOAGUAS SAS basado en los lineamientos establecidos en los requisitos de la Norma ISO 45001, para así lograr que la organización aumente su desempeño cumpliendo con todos sus requisitos legales.

1.3.2 Objetivos específicos.

Elaborar un diagnóstico inicial de la Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa.

Crear una política de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la norma ISO 45001.

Realizar la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles dentro del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa.

Formular programas dentro Sistema de Seguridad y salud en el trabajo.

Definir los indicadores que midan los objetivos del SG-SST

1.4 Justificación

La presente propuesta tiene como finalidad cumplir con la normatividad colombiana vigente en materia de Seguridad y Salud en el trabajo según el decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019, que reglamenta la implementación de Sistemas de Gestión de seguridad y Salud en el trabajo de las empresas en Colombia, procurando hacer de la empresa TECNOAGUAS una empresa competitiva y visionar hacia la responsabilidad social empresarial, contando con un diseño bajo el modelo de gestión de la norma ISO 45001 compatible con otras normas como las ISO 9001 y ISO 14001 que son requeridas para llevar a las organizaciones a ser sostenibles y competitivas.

A través de esta propuesta se busca evitar que la empresa TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS TECNOAGUAS SAS este en desventaja con relación a la competencia, teniendo en cuenta que hoy día las empresas le están apuntando a las certificaciones ya no como un valor agregado sino como un factor que evita estar en desventaja dentro del mercado. A su vez la implementación de la norma ayudara a prevenir el ausentismo, enfermedades, incidentes y accidentes laborales que interfieren en la calidad de vida de los trabajadores y la productividad de la empresa.

La certificación les da a las empresas reconocimiento en el mercado; este diseño le ayudará a la empresa a designar y organizar las actividades destinadas a la prevención, identificación, evaluación y control de los factores de riesgo que puedan generar incidentes o accidentes de trabajo, previniendo lesiones, enfermedades o muerte de sus trabajadores afectando su productividad, cuidando la salud de los trabajadores al desarrollar programas y procesos que ayuden a la organización a desarrollar efectiva y eficientemente las acciones propias de su actividad económica, brindándoles condiciones de bienestar físico, mental y social, protegiéndolos de los factores de riesgo laborales, ubicándolos en puestos de trabajo acorde con sus condiciones psico-físicas y manteniéndolos en aptitud de producción laboral.

Este diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo haría que la empresa TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS TECNOAGUAS SAS fuera más atractiva y competitiva a la hora de presentar proyectos a sus clientes, contribuyendo al aumento de su productividad.

1.5 Delimitaciones

1.5.1 Geográfica.

El proyecto se realizará dentro de la estructura y procesos de la empresa TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS TECNOAGUAS SAS ubicado en el rodadero, en la ciudad de Santa Marta (Magdalena, Colombia).

1.5.2 Temporal.

El proyecto se llevará a cabo durante un periodo vigente no superior a cuatro (4) meses a partir de la aprobación del anteproyecto, de los cuales se detallarán las actividades a realizar en el correspondiente cronograma.

1.5.3 Conceptual.

El proyecto se enmarca en conceptos tales como: seguridad y salud en el trabajo, requisitos legales, sistema de gestión, alta dirección, política de la Seguridad y Salud en el trabajo, peligro, riesgo, incidente, acción correctiva, condiciones de trabajo, indicadores, no conformidad, mejora continua y todos los demás que soporten el proyecto.

1.5.4 Operativas.

El proyecto se llevará a cabo en la empresa TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS TECNOAGUAS SAS a través del diseño de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo regida bajo los requisitos de la norma ISO 45001.

Capítulo 2. Marco Referencial

2.1 Marco histórico

La seguridad y salud en el trabajo (SST) es una preocupación fundamental a escala global para la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Según Vanhuynegem (2017), Cada 15 segundos, un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo en el mundo. Cada 15 segundos, 153 trabajadores tienen un accidente laboral.

El estado colombiano ha venido actualizando su legislación siguiendo modelos europeos, particularmente el alemán y el británico, y especialmente a partir de conceptos modernos de concepción del riesgo ocupacional y los elementos fundamentales de prevención y control. La Ley 9 de 1979 fue la primera aproximación real del gobierno a la protección de la salud del trabajador (Lizarazoa, Fajardoa & Quintanaa, 2018, p.4), en especial su artículo 81 que señala que “la salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socioeconómico del país; su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en la que participarán el gobierno y los particulares”. (Ley 9, 1979).

Desde 1979 con la Resolución 2400 mediante la cual se crea el estatuto de seguridad industrial, el gobierno de nuestro país pone la mirada sobre las empresas en función del cuidado de la seguridad y la salud de los trabajadores, las legislaciones que desde la fecha se han venido desarrollando buscan día a día regular las distintas actividades económicas y la manera de realizarlas teniendo en cuenta la protección de la vida y salud de los trabajadores.

A partir de esta nueva concepción, se han producido importantes cambios, no sólo a nivel teórico-legal, sino en el comportamiento de empresas y trabajadores, los cuales se ven

reflejados en acciones más consecuentes con el objetivo de lograr una mejor calidad de vida para la población trabajadora de Colombia. (César G. Lizarazo, 2018, p.4).

Han sido muchos los cambios efectuados y los conceptos y medidas adoptadas en pro de cumplir el objetivo de salvaguardar la integridad, calidad de vida y salud de los trabajadores, entre ellos la expedición de la ley 723 de 2013 “ Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo y se dictan otras disposiciones”, “los objetivos generales del Sistema General de Riesgos Laborales son la promoción de la seguridad y salud en el trabajo y la prevención de los riesgos laborales, para evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales” (decreto 1443 de 2014).

Inicialmente la prevención de riesgos laborales se denominó higiene industrial por tratarse de medidas higiénicas aplicadas en la industria para prevenir los accidentes y enfermedades que presentaban los obreros como consecuencia del trabajo. Sin embargo, al constatar que no bastaban estas medidas, sino que se requería la acción de la medicina para atender la salud de los trabajadores, esta práctica de la prevención pasó a llamarse medicina del trabajo, siendo una disciplina más de carácter resolutivo. (Molano, 2013, p.24)

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo es otro de los aportes que se le ha hecho al sistema laboral en Colombia, mediante el decreto 1443 de 2014, que:

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.

Esto con el fin de reducir los incidentes, accidentes, enfermedades laborales, producto de malas prácticas que ponen en juego la salud y vida de los trabajadores.

2.2 Marco contextual

TECNOAGUAS S.A.S es una Empresa mediana con un recurso humano que oscila entre 40 y 50 colaboradores, está dentro de la lista de las pymes existentes en el estado colombiano. Esta organización hace parte de la espina dorsal del departamento del Magdalena y es parte esencial de la economía de esa región respecto a la actividad económica “tratamiento de agua potable y residual”, representan cerca de 400 puestos de trabajo directo e indirecto y son una fuente esencial de innovación y crecimiento al tener aliados estratégicos con otros países europeos como es el caso de CEASA empresa española. TECNOAGUAS ha prosperado gracias a la incorporación de Tecnologías de puntas de la Información y la Comunicación (TIC).

En sus inicios las pequeñas y medianas Empresas enfrentaron altos niveles de accidentalidad y enfermedades laborales, esto es una de las causas por la cual al estado colombiano le ha tocado legislar, para influir en la implementación de buenas prácticas de trabajo seguro que ayuden a la calidad de vida de toda la población trabajadora , “de acuerdo con las ARL, del total de empresas afiliadas al Sistema general de Riesgos Laborales, solamente 15.586 empresas cuentan con un alto nivel de desarrollo del SG-SST, 351.963 con nivel intermedio y 82.512 con un nivel inicial” (MINISTERIO DE TRABAJO, 2019).

En los últimos años muchas han sido las estrategias del ministerio de protección social, para sensibilizar y motivar a los empresarios a implementar sistemas como una estrategia para hacer una buena gestión de seguridad y salud en el trabajo. El objetivo de ministerio del trabajo es “Facilitar el proceso de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo por parte de los empleadores y contratantes, asegurando el cumplimiento

de las normas mínimas establecidas por el Sistema General de Riesgos Laborales para la protección de la integridad del personal que realiza el trabajo, labor o actividad, con la identificación de prácticas, procesos, situaciones peligrosas y de acciones de intervención en los riesgos propios de la actividad económica” (MINISTERIO DEL TRABAJO).

En la actualidad TECNOAGUAS S.A.S es una empresa que busca trabajar de manera integral teniendo en cuenta los impactos que sus actividades causan al medio ambiente, la seguridad, la salud en el trabajo y la calidad, con la expectativa de lograr una satisfacción al cliente brindando un servicio integro e impecable cumpliendo con la entrega a tiempo de sus productos, para así lograr ser una empresa competitiva, buscando la excelencia en sus funciones.

TECNOAGUAS entiende la importancia de implementar y mantener un sistema de gestión integral de la seguridad y salud en el trabajo, el cual le brindaría a sus empleados un entorno agradable donde puedan realizar sus actividades en un ambiente adecuado donde no les genere ninguna alteración, riesgo, enfermedad laboral o en ultimas un accidente de trabajo; por las razones expuestas la empresa ha venido trabajando implementando medidas de prevención e identificando posibles riesgos e impactos ambientales que puedan afectar su entorno tanto en los recursos naturales como a sus empleados, pero sin llevar un orden sistemático que les permita mostrar gestión de sus procesos respecto a su desempeño en Seguridad salud en el trabajo y ambiente.

La Empresa debe orientar su visión y misión a la formulación e implementación de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, ambiente y calidad en la prestación de sus servicios (agua potable, residual y saneamiento básico) que están orientados a entregar productos de calidad para la salud humana y del bienestar que genera el agua potable a la población. Además, debe apuntar a satisfacer las necesidades de su cliente entregando proyectos cumpliendo con las especificaciones técnicas que les exijan. Como resultado de

una buena gestión integral ganará imagen en cuanto a la responsabilidad y cumplimiento lo que la transformará en una Empresa competitiva a nivel nacional e internacional.

Hoy TECNOAGUAS S.A.S tiene la fortaleza de estar incluida dentro de los clientes internos de varias Empresas multinacionales, oportunidad que debe aprovechar para aumentar la gestión integral que la conducirá a realizar gestión en responsabilidad social empresarial. Cumpliendo con los requisitos legales y las normas internas establecidas por las multinacionales, es importante que la gerencia desde ya comience a diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, bajo un modelo de gestión internacional que le permita identificar sus riesgo prioritarios (manejo de sustancias químicas, riesgo eléctrico, riesgo mecánico y trabajo en alturas), además le ayudará a fortalecer la prevención de accidentes y enfermedades laborales de sus colaboradores, contratistas, personal temporal y la comunidad a través de la implementación de programas de gestión.

2.3 Marco conceptual

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, una invalidez o la muerte. (Ley 1562, 2012)

Acción correctiva: acción para eliminar la causa de una no conformidad o un incidente y prevenir de vuelva a ocurrir. (ISO 45001, 2018, p.9)

Auditoria: proceso sistemático, independiente y documentado para tener las evidencias de auditorías y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en el que se cumplen los criterios de auditorías. (ISO 45001, 2018, p.8)

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. (Mateus, s.f.)

Condiciones y medio ambiente de trabajo: El decreto 1072 de 2015 lo describe de la siguiente manera:

Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: a) Las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; c) Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y; d) La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.

Condiciones de salud: Conjunto de variables objetivas y de auto-reporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales, que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora. (Mateus, s.f.)

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

Indicador: Referencia que brindan información cualitativa o cuantitativa, conformada por uno o varios datos, constituidos por percepciones, números, hechos, opiniones o medidas, que permiten seguir el desenvolvimiento de un proceso y su evaluación, y que deben guardar relación con el mismo. (Mateus, s.f.)

Incidente: suceso que surge del trabajo o en el transcurso del trabajo que podría tener o tiene como resultado lesiones y deterioro de la salud. (ISO 45001, 2018, p.9)

Mejora continua: actividad recurrente para mejorar el desempeño. (ISO 45001, 2018, p.9)

No conformidad: incumplimiento de un requisito. (ISO 45001, 2018, p.8)

Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo:

Es una disciplina que tiene como fin prevenir las lesiones y enfermedades causadas por las malas condiciones en el trabajo. Protege a los empleados promocionando la salud. Su objetivo es mejorar las condiciones laborales y el ambiente de trabajo para proteger la salud mental, física y el bienestar social del empleado. Lo que se pretende conseguir es desarrollar una mejora continua, anticipando los riesgos que puedan afectar a la seguridad o la salud de los empleados, esto se lleva a cabo reconociéndolos, evaluándolos y controlándolos. (CTMA Consultores, 2018).

Peligro: Lo definen Palomino y Sánchez (2006) como “fuente o situación de daño potencial en termino de lesión o daños a la salud, a la propiedad, al entorno de trabajo o la combinación de estos”.

Política: según Mateus (s.f.):

Es la orientación o directriz que debe ser divulgada, entendida y acatada por todos los miembros de la organización, en ella se contemplan las normas y responsabilidades de cada área de la organización. Las políticas son guías para orientar la acción; son lineamientos generales a observar en la toma de decisiones, sobre algún problema que se repite una y otra vez dentro de una organización. En este sentido, las políticas son criterios generales de ejecución que complementan el logro de los objetivos y facilitan la implementación de las estrategias.

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. (Mateus, s.f.)

Procedimiento: forma especificada de llevar a cabo una actividad o un proceso. (ISO 45001, 2018)

Riesgo: El diccionario de la Lengua española define el riesgo como: Contingencia o proximidad de un daño. (Cortes, 2007) probabilidad de que ante un determinado peligro se produzca un cierto daño, pudiendo por ello cuantificarse.

Valoración del riesgo: Proceso global de identificación del riesgo, análisis del riesgo y evaluación del riesgo. (ISO 31000, 2018, p. 13)

2.4 Marco teórico

Sistema de seguridad y salud en el trabajo

El Ministerio del Trabajo comprometido con las políticas de protección de los trabajadores colombianos y en desarrollo de las normas y convenios internacionales, estableció el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

El cual debe ser implementado por todos los empleadores y consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, lo cual 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 la salud en los espacios laborales.

El sistema de gestión aplica a todos los empleadores públicos y privados, los trabajadores dependientes e independientes, los trabajadores cooperados, los trabajadores en misión, 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, las agremiaciones u asociaciones que afilian trabajadores

independientes al Sistema de Seguridad Social Integral; las administradoras de riesgos laborales; la Policía Nacional en lo que corresponde a su personal no uniformado y al personal civil de las Fuerzas Militares.

ISO - International Organization for Standardization

ISO, es la Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization), que desarrolla y publica estándares internacionales, sin ánimo de lucro de carácter no gubernamental creada el 23 de Febrero de 1947 que promueve el desarrollo y la implementación de normas a nivel internacional, tanto de fabricación como de servicios. El objetivo de esta organización es brindar herramientas para facilitar las transacciones a nivel internacional tanto de objetos, bienes y servicios como de desarrollos científicos, actividades intelectuales, tecnológicas y económicas.

Para efecto de este trabajo de grado, se tomaran como referencia las normas ISO 450001 para la empresa TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS TECNOAGUAS SAS ubicado en el rodadero, en la ciudad de Santa Marta – Magdalena.

NORMAS ISO 450001 DEL 2018

Según Argote (2018)

La nueva norma ISO “sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo: requisitos con orientación para su uso” fue publicada el pasado 12 de marzo de 2018. La ISO 45001:2018, que es la primera norma internacional de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, anula y sustituye a la OHSAS 18001. Aunque en la nueva normativa se incluyen la mayoría de los requisitos de OHSAS 18001:2007 las empresas certificadas de acuerdo a este estándar deben iniciar un proceso de transición, para hacer la migración en un plazo de 3 años. Una vez finalizado este periodo de transición, OHSAS 18001 será derogada.

Según la OIT (Organización Internacional del Trabajo) “cada 15 segundos, un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo (6.300 personas cada día, más de 2,3 millones de muertes por año). Anualmente ocurren más de 317 millones de accidentes en el trabajo. El coste de esta adversidad diaria es enorme y la carga económica de las malas prácticas de seguridad y salud se estima en un 4 por ciento del Producto Interior Bruto global de cada año.”

Por esta razón se hace necesario implementar normas o estándares que reglamenten procesos, actividades y programas que velen por la seguridad y la salud de los trabajadores, teniendo en cuenta que su trabajo debe ser un generador de calidad de vida y el sustento para sus familias y no una fuente potencial de pérdida de su salud o de la vida.

Se requiere implementar un eficiente Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que prevenga los riesgos, teniendo en cuenta las condiciones de los trabajadores según sus actividades y procurando mejorar cada día, en el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos en torno a sus procesos, brindándole mejores condiciones y la realización de sus tareas de una manera más segura.

CICLO PHVA

Según, Colorado (2009):

El norteamericano Edward Deming quien hizo varios planteamientos útiles para el desarrollo de la teoría de la calidad, plantea este ciclo como una herramienta que permite el mejoramiento continuo, es entonces una serie de actividades para el mejoramiento. Que inicia con un estudio de la situación actual, durante el cual se reúnen los datos que van a usarse en la formulación del Plan para el mejoramiento. Una vez que este plan ha sido terminado, es ejecutado. Después de eso, se revisa la ejecución para ver si se han producido los mejoramientos anticipados. Si el experimento ha tenido éxito, se emprende una acción final,

tal como la estandarización metodológica, para asegurar que la introducción de los nuevos métodos serán aplicados de continuo para el mejoramiento sostenido.

2.5 Marco legal

Ley 9 de 1979: Ley Marco de la Salud Ocupacional en Colombia, establece medidas sanitarias para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.

Resolución 2400 de 1979: Estatuto de la Seguridad Industrial.

Decreto 614 de 1984: Bases organización y administración en salud Ocupacional.

Resolución 2013 de 1986: Reglamenta la organización, y funcionamiento de los comités de Medicina Higiene y seguridad (Hoy COPASO).

Resolución 1016 de 1989: Reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.

Ley 100/1993: Por la cual se crea el sistema general de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.

Ley 789/2002: Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social, reforma el código sustantivo del trabajo.

Ley 1010/2006: Por la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo.

Resolución 1401 de 2007: Reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.

Ley 1429 de 2010: Reglamenta la formalización y generación de empleo.

Resolución 1356 de 2012: Establece la organización y funcionamiento del comité de Convivencia entre entidades públicas y empresas privadas.

Resolución 1409 de 2012: Establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.

Ley 1562 de 2012: Modifica el Sistema de riesgos laborales y dicta otras disposiciones en materia de salud ocupacional.

Ley 723 de 2013: Reglamenta la afiliación al sistema general de riesgos profesionales (SGRP) de los prestadores de servicios y contratistas y trabajadores independientes en actividades de alto riesgo.

Decreto 1295 de 1994: Organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.

Decreto 1443 de 2014: A través del cual el Ministerio del Trabajo dicta disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)

Decreto 2346 de 2007: Regula Evaluaciones Medicas ocupacionales y el Manejo de las historias Clínicas Ocupacionales.

Decreto 2646 de 2007: Se establecen disposiciones Riesgo psicosocial y Patologías Causadas por estrés ocupacional.

Resolución 1401 de 2007: Investigación de incidentes y accidentes de trabajo.

Ley 1562 de julio 2012: Cambio el nombre del programa de salud ocupacional por Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Ley 1572 de julio 2012: Por el cual se modifica el Sistema de Riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.

Decreto 1443 de 2014: Se dictan disposiciones para la implementación del SG-SST.

Decreto 171 de 2016: Modificación de plazos para la implementación del SG-SST.

Decreto 472 de 2015: Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales,

se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1072 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Decreto 052 de Enero 2017: Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37 del Decreto 1072 de 2015.

Resolución 1111 de 2017: por medio de la cual se fijaron los nuevos estándares mínimos que de forma obligatoria deben cumplir las empresas en la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

Resolución 0312 de 2019: deroga la Resolución 1111 de 2017, y define los nuevos Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, los cuales deben ser aplicados para cualquier tipo de empleador.

Capítulo 3. Diseño Metodológico

3.1 Tipo de investigación

Para la elaboración del presente proyecto se utiliza un tipo de investigación DESCRIPTIVA ya que se requiere observar y describir situaciones y eventos concernientes a los procesos de la empresa en temas de Seguridad y Salud en el trabajo, lo que hace necesario medir, evaluar y recolectar datos para alcanzar el objetivo de nuestro proyecto que es diseñar un Sistema de Gestión de la seguridad y la Salud en el trabajo según la Norma ISO 45001, en este tipo de investigación descriptiva, como lo afirma Hernández, Fernández & Baptista (2014).” debe ser capaz de definir, o al menos visualizar, qué se medirá (qué conceptos, variables, componentes, etc.) y sobre qué o quiénes se recolectarán los datos (personas, grupos, comunidades, objetos, animales, hechos)... La descripción puede ser más o menos profunda, aunque en cualquier caso se basa en la medición de uno o más atributos del fenómeno de interés. (p.92)

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población. La población correspondiente a todos los trabajadores directos e indirectos de la empresa TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS TECNOAGUAS SAS ubicado en el rodadero, en la ciudad de Santa Marta – Magdalena. La población según Morles (1994) “se refiere al conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan: a los elementos o unidades (personas, instituciones o cosas) involucradas en la investigación” (p.22)

3.2.2 Muestra. La muestra es igual a la población, ya que el Diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo debe ser aplicado a todos los empleados de la empresa tanto administrativos como operativos de manera indistinta y contratistas.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Según el enfoque investigativo cualitativo se desarrollan **entrevistas** a directivos y demás empleados claves que hacen parte de la empresa para obtener información necesaria que permita organizar y definir programas dentro del sistema de Gestión, estas **reuniones** con el personal de la empresa van acompañada de visitas de campo para mediante la **observación** identificar los diferentes procesos e identificar los peligros y riesgos de las distintas actividades desarrolladas por la empresa. Adicional a esto se requiere realizar **encuestas** que revelen información necesaria para la identificación de riesgos y la percepción de los trabajadores.

Mediante la **revisión bibliográfica** disponible en diferentes fuentes de información, entendiéndose como fuentes de información: “todos los documentos que de una forma u otra difunden los conocimientos propios de un área, ya sea en administración, educación, salud, ciencias exactas, etc. Al llevar a cabo la investigación, todo investigador debe manejar fuente de información que sirva de base para desarrollar tanto el marco teórico como el trabajo de campo” (Ruiz, Borboa & Rodríguez, 2013, p.14). Esta información trata sobre los Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo y las leyes y normas que la rigen, se recolecta la información necesaria para la elaboración del presente proyecto y el diseño del sistema de gestión.

Fernando Castro Márquez citado por Aguiar (2016), plantea que “los instrumentos son los medios materiales, a través de los cuales se hace posible la obtención y archivo de la información requerida para la investigación”

En el caso del presente proyecto se desarrollaran:

- Entrevistas.
- Listas de chequeo.
- Encuestas.
- Observación directa mediante visitas de campo.
- Revisión bibliográfica.

3.4 Análisis de información

Primero se recolecta toda la información y posteriormente esta es analizada, este análisis de la información obtenidas se requiere dentro del diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para determinar procesos, procedimientos, programas, indicadores y demás elementos necesarios para el sistema.

Como lo describe Morgan citado por Hernández, Fernández & Baptista (2014)

En el análisis de los datos, la acción esencial consiste en que recibimos datos no estructurados, a los cuales nosotros les proporcionamos una estructura. Los datos son muy variados, pero en esencia consisten en observaciones del investigador y narraciones de los participantes: a) visuales (fotografías, videos, pinturas, entre otras), b) auditivas (grabaciones), c) textos escritos (documentos, cartas, etc.) y d) expresiones verbales y no verbales (como respuestas orales y gestos en una entrevista o grupo de enfoque), además de las narraciones del investigador (anotaciones o grabaciones en la bitácora de campo, ya sea una libreta o un dispositivo electrónico).(p.418)

Se consideraran los siguientes criterios para realizar el análisis de la información obtenida:

- Información socio- económico del trabajador.
- Factores que representen riesgo o peligro para el trabajador.
- Información del estado de salud de los empleados.

- Percepción de peligro de los empleados.
- Procedimientos inseguros.
- Habilidades y destrezas de los empleados en la realización de las tareas.

Capítulo 4. Administración del proyecto

4.1 Recursos

4.1.1 Recursos humanos. Los dos autores del presente proyecto, estudiantes que optan por el título de especialistas en Sistemas de Gestión Integral HSEQ, un directos, un asesor y los empleados de la empresa necesarios para la obtención de la información requerida para el análisis de la situación actual de seguridad y salud en el trabajo de la empresa, este personal serán trabajadores claves dentro de los procesos y actividades que realiza la empresa y deberán ser autorizado por las directivas para tal fin.

4.1.1 Recursos institucionales. La empresa TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS TECNOAGUAS SAS quien proporcionara la información necesaria para la realización del diseño del Sistema de Gestión, sus empleados serán escuchados, evaluados y orientados en la forma correcta de desarrollar sus actividades.

La UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DE OCAÑA, quien da las directrices y evalúa la realización del presente proyecto

4.1.2 Recursos financieros.

Tabla 1. *Recursos financieros*

Tipo de recurso	Recurso	Descripción	Fuente Financiadora	Monto (Pesos)
Humano	Asesor	Asesoría	Propios	2.800.000
Tecnológico	Recargas, computador e impresora	Internet, Llamadas telefónicas, digitalización e impresiones.	Propios	3.500.00
Materiales	Suministros	Papelería.	Propios	200.000
Operación	Transporte	Viáticos	Propios	1.000.000
Imprevistos			Propios	500.000
Total	-	-	-	8.000.000

Fuente: Autoras 2020.

Capítulo 5. Resultados

5.1 Introducción.

En este documento se resume la estructura del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) bajo la norma ISO 45001 en la empresa TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS TECNOAGUAS S.A.S, con el objetivo de lograr y mantener un ambiente de trabajo sano y seguro para todos sus trabajadores, indistintamente de su tipo de vinculación laboral, a través de los siguientes compromisos:

- Establecimiento de los roles y responsabilidades para alcanzar los objetivos y metas de la seguridad y salud en el trabajo.
- Identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos de la seguridad y salud en el trabajo.
- Definir y desarrollar programas de seguridad y salud en el trabajo, que permitan generar cultura de prevención.
- Medir el desempeño de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, para identificar formas de mejora continua.
- Identificar hallazgos de la seguridad y salud en el trabajo no conformes y asegurar su corrección.

5.2 Identificación de la organización.

NOMBRE: TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS TECNOAGUAS S.A.S.

NIT: 800079480-7

OFICINA PRINCIPAL: Calle 23 No. 3-39 Rodadero Sur

TELÉFONO: 4228032 – 4228515 y 4229482

ACTIVIDAD ECONÓMICA: Diseño, Comercialización y venta de plantas de tratamiento de agua potable, recreacionales y residuales, domesticas e industriales, Mantenimiento de Equipos Hidráulicos, venta de productos Químicos, accesorios e implementos que se requieran para dicha labor, diseñar y construir todo tipo de inmuebles, instalación de equipos y sistemas para riego agrícolas e industrial y demás construcción e ingeniería en términos legales, obras civiles relacionadas con la presa, diques, muelles dragados, canales de conducción de distribución de aguas servidas y drenajes en general de aguas negras, plantas de tratamientos, piscinas, tanques de almacenamiento tanto aéreo y subterráneo, acueductos, protección rellenos y construcción de pozos sépticos, Montaje de tubería a presión, sistemas y servicios industriales relacionados con mataderos, bodegas para minería de hidrocarburo. Construcciones de tanques metálicos y estaciones de recolección para bombeo, perforaciones, túneles y excavaciones, edificios, pavimentos y adecuación de vías.

PRODUCTOS PRINCIPALES: Comercialización de productos químicos y equipos para tratamiento de aguas.

INICIO DE ACTIVIDADES: En el mes de Septiembre, hace 30 años.

REPRESENTANTE LEGAL: Juan Fernando Arias Cardona

ARL ACTUAL: COLMENA



CERTIFICACIÓN DE AFILIACIÓN EMPRESA

Colmena Seguros

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

VIGILADO

Colmena Seguros se permite certificar que la empresa mencionada a continuación se encuentra afiliada a esta administradora bajo los siguientes datos:

RAZÓN SOCIAL:	TECNOAGUAS S.A.S
CC/NIT:	800073480
CONTRATO:	93885
CIUDAD:	SANTA MARTA
INICIO VIGENCIA:	01/10/2008
ESTADO ACTUAL:	VIGENTE

La presente se expide a los 12 días del mes de julio del año 2019.

Cualquier información adicional que se requiera sobre los datos contenidos en el presente documento, no dude en consultarla a través de nuestra Línea Efectiva 01-8000-9-19667, gratis a nivel nacional o al teléfono 4010447 en Bogotá.

Figura 1. Certificado de afiliación de la empresa

Fuente: Tecnoaguas S.A.S

FECHA DE AFILIACIÓN: 10 de Octubre de 2008

SEDES DE LA EMPRESA:

- Santa Marta (Magdalena)

Dirección: Calle 23 No. 3-39 Rodadero Sur

- Medellín (Antioquia)

Dirección: Calle 33ª # 70ª 40 Laureles

CENTRO DE TRABAJO: Industria minera, industria farmacéutica, desalinizadoras, industria de alimentos, hotelería, abastecimiento de aguas comunitarias, sistemas personalizados.

CLASIFICACIÓN DE RIESGO: I, III y V, dependiendo el centro de trabajo.

5.3 Términos y definiciones

• **SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST):** La seguridad y salud en el trabajo SST es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades en el trabajo y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores.

• **SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:** consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que concluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoria 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.

• **CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD:** características materiales y no materiales que pueden ser generadas por el ambiente, la organización y las personas, y que contribuyen a determinar el proceso salud – enfermedad.

• **HIGIENE OCUPACIONAL O INDUSTRIAL:** conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo del ambiente de trabajo que pueden alterar la salud de los trabajadores, generando enfermedades laborales.

• **MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO:** conjunto de actividades de la ciencia de la salud dirigidas hacia la promoción de la calidad de vida de los trabajadores a través del mantenimiento y mejoramiento de sus condiciones de salud.

• **RIESGO:** combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que pueda ser causado por esto.

- **SEGURIDAD INDUSTRIAL:** conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo o condiciones de trabajo que puedan producir accidentes de trabajo.

- **SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA:** metodología y procedimientos administrativos que facilitan el estudio de los efectos de la salud causado por la exposición a factores de riesgos específicos presentes en el trabajo e incluyen acciones de prevención y control dirigidos al ambiente laboral y a las personas (aspectos orgánicos y de estilos de vida y trabajo)

- **DIAGNÓSTICO DE CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD:** conjunto de datos sobre las condiciones de trabajo y salud, valorados y organizados sistemáticamente, que permiten una adecuada priorización y orientación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

- **ACCIDENTE DE TRABAJO:** todo suceso repentino que sobrevenga por causa o por ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica o perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

- **MATRIZ INTEGRADA DE RIESGOS Y PELIGROS:** forma sistemática de identificar, localizar y valorar los factores de riesgo de forma que se pueda valorar periódicamente y que permita el diseño de medidas de intervención.

- **ENFERMEDAD LABORAL:** es enfermedad laboral la contraída como resultado a la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a laborar.

- **EXPOSICIÓN:** frecuencia en que las personas o la estructura entran en contacto con los factores de riesgo.

• **FACTOR DE RIESGO:** es todo elemento o fenómeno que pueda ocasionar daño en la salud de los trabajadores, equipos o en las instalaciones.

EMERGENCIA: estado caracterizado por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de la empresa, causado por un evento o por la inminencia del mismo que requiere de una reacción inmediata y coordinada de todos los trabajadores afectados y que exige la atención o participación de la brigada de emergencia y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo.

5.4 Contexto de la organización

5.4.1 Procesos y servicios de la compañía

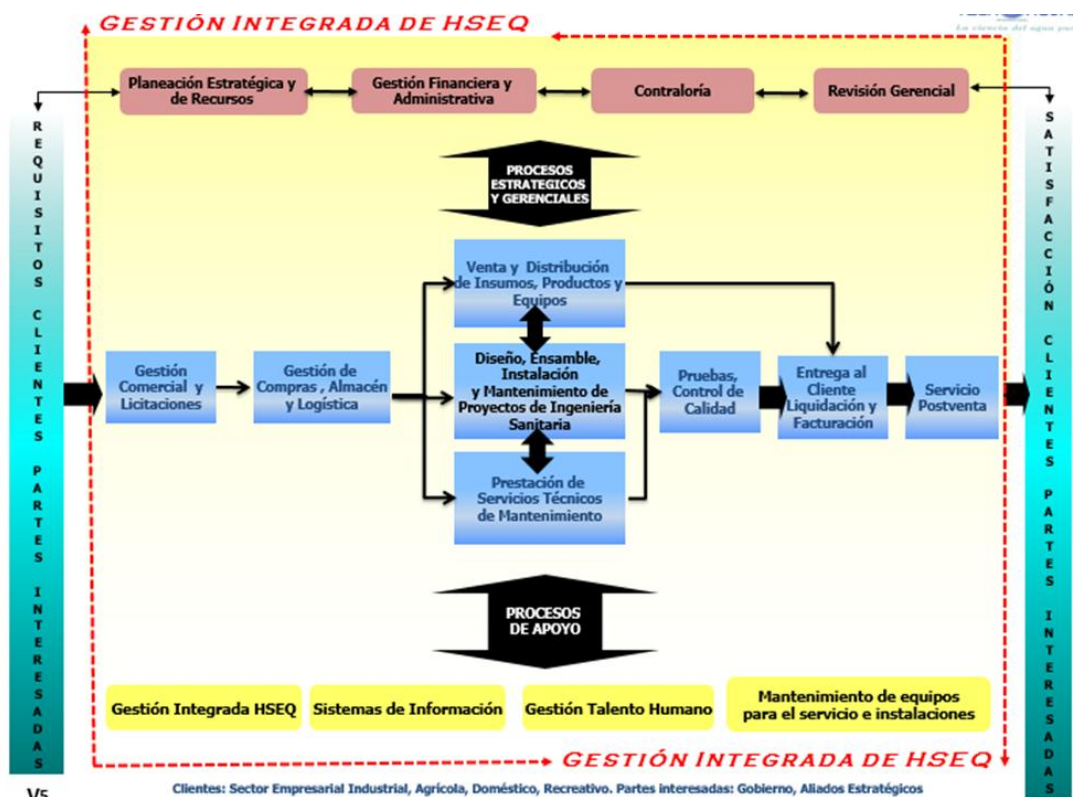


Figura 2. Procesos y servicios de la compañía

Fuente: Tecnoaguas S.A.S

5.4.2 Materias primas, productos intermedios y finales

- ✓ Productos químicos para el mantenimiento de aguas recreativas y la industria; bombas y motores para sistema de bombeo, de presión, para pozos profundos, alto caudal, aguas residuales y otros, mantenimientos y repuestos; venta de sistemas de válvulas automáticas y manuales, accesorios en PVC, línea eléctrica.
- ✓ Diseña y construye plantas de tratamiento de aguas modulares y compactas usadas en acueductos, hospitales, hoteles, fincas e industrias en general.
- ✓ Importa los equipos de filtración básicos como membranas en espuma de polietileno, encordados, plisados, KDF, carbón plata, resinas de intercambio iónico, etc.
- ✓ Ofrece sistema de esterilización UV para la potabilización del agua, agricultura, piscicultura, industria alimentaria y de bebidas, clínicas y hospitales_; plantas de osmosis recomendadas para laboratorios, clínicas, fincas, industrias, tintorerías, lavanderías, y ganaderías.
- ✓ Ofrecen la solución de acuerdo con las necesidades de agua pura, con equipos de purificación que ofrecen un nivel de pureza inigualable
- ✓ Diseño, construcción, mantenimiento y accesorios de piscinas, jacuzzi, saunas y turcos.

Tabla 2. *Materia prima por área*

MATERIA PRIMA POR ÁREA			
ADMINISTRATIVA	INGENIERIA Y SERVICIOS TÉCNICOS	ALMACENAMIENTOS DE QUIMICOS	SERVICIOS GENERALES
Papelería	Cloruro de calcio (Granulado)	Sulfato de aluminio	HCLNa
Lápices, lapiceros, marcadores, resaltadores, borradores	Hipoclorito de sodio (Liquido)	Sulfato de cobre	Desinfectantes en general
Cosedoras, saca ganchos, perforadoras	Sulfato de aluminio	Cloro	Detergentes en polvo
Computadores	Soda cáustica	Cristalin plus	Jabón de manos
	Reductor de Ph	Cloridex	Limpia vidrios
	Baterías (Degradación orgánica para purificación de aguas residuales)	Neutrón	Guantes
		Soda en escarnas	Ambientadores
		Soda liquida	
		Acidet	
		Clarit	
		Alumbre	

Jabones líquidos y en polvo	Ácido
Botellas plásticas de 360 ml	Carbón activado
Botellones de 20 lts	Asefloc
Bolsas de re empaque	Kalaphos
Rollo papel vinipel	601.602.603.800
Bolsas plásticas	RO Biocea
	Rock 442

Fuente: Autoras 2020.

5.4.3 Maquinaria, herramientas y equipos

Tabla 3. *Maquinaria, herramientas y equipos*

ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL	INGENIERIA	SERVICIO TÉCNICO	SERVICIOS GENERALES	OBRA CIVIL
Escritorios	Flexo metros	Mesas	Traperos	Palustre
Sillas ergonómicas de cinco patas	Computadores	Computadores	Escobas	Gatos
Computadores	Planos	Llaves de expansión	Destornillador	Vibradores
Calculadoras	Vehículos	Llaves fijas	Limpiones	
Archivadores	Plotter	Llaves de tubo	Bolsas de recolección de basuras	
Huelleros	Hidrolavadora	Pinzas	Productos de aseo	
Teléfonos Celulares	Moto soldador	Vehículos		
	Codificadora	Destornilladores		
	Taladros	Voltiamperímetros		
	Pulidoras	Martillos		
	Herramientas manuales en generales	Metros		
	Maquinas empacadoras de líquidos	Taladros		
	Carros transportadores de aguas	Seguetas		
	Pistolas de calor	Cinta Teflón		
		Máquina roscadora		
		Hidrolavadora		

Fuente: Autoras 2020.

5.4.4 Infraestructura física

5.4.4.1 Sedes administrativas

SEDE SANTA MARTA: Calle 23 No 3-39 Rodadero Sur

Teléfono: 4228515-4229978 y 4228032

La sede principal cuenta con tres pisos, en el primero encontramos una sala de recepción y de compras donde se acercan los usuarios por el interés de la misma, cuenta con un baño dotado, la parte de venta de químicos y despacho cuenta también con una sala de capacitación, un área de operación, financiera.

El segundo piso cuenta con una oficina para el área del TOOL ROOM donde están las herramientas y los accesorios que utilizan en la operación diaria., se encuentra en este mismo la oficina de sistemas dotada con aire acondicionado, silla y archivadores, no obstante, en esta misma hay una sala de espera para proyectos donde se cuenta con la divulgación de sus políticas y diferentes puestos de atención a cargo de ingenieros de turno.

El tercer piso se encuentra toda el área administrativa, cuenta con una cafetería, se encuentra el departamento de ingeniería, calidad, SSTA, sala de juntas, contabilidad, contador, cartera, gerencia financiera, gerencia administrativa y de gestión humana, director operativo, cuenta con oficinas amplias y agradables, sillas adecuadas para su entorno laboral.

SEDE MEDELLIN: Calle 33 A 70 A-40

Teléfono: (4) 4488032

La sede de Medellín cuenta con dos pisos, en el primer piso se encuentra una zona de cafetería o cocina pequeña, junto con una bodega de dispensadores usados, cuenta con garaje y zona de prueba, hay un área para ensamble de equipos, una estantería con materiales, y una bodega de dispensadores nuevos.

Por otro lado en el segundo piso se encuentra la sala de juntas, la administración, la recepción, el Show Room, una cocina pequeña, una bodega con materiales importados, una oficina en alquiler y unas futuras oficinas en ventas.

5.4.5 Condiciones de saneamiento. La empresa cuenta con una planta de tratamiento de agua potable ya que Santa Marta tiene un pésimo servicio de las condiciones óptimas de la misma, por otro lado la empresa en sus diferentes áreas realiza una buena gestión de los residuos sólidos, y líquidos en cada una de estas existe una caneca con su respectivo color para una buena clasificación y un buen aprovechamiento, en este mismo sentido cuenta con un programa de saneamiento los cuales conlleva planes de fumigación, manejo de desechos, orden y aseo que tiene con finalidad la eliminación de residuos faltantes de los procesos

faltantes del interior y exterior de la empresa, la seguridad de los servicios de saneamiento que se realizan en las instalaciones con equipos inofensivos para su salud.

5.4.6 Servicios sanitarios . La empresa misma suministra esta misma con un proceso de cloración previa, para así desarrollar las actividades diarias de forma óptima, y es indispensable para los procesos de higienización tanto de las áreas de trabajo como de los funcionarios. Cuenta con un baño en el primer piso dotado de sus respectivas canastas, lavamanos, su papel, jabón, desinfectante, en el segundo piso cuenta con dos baños uno cerca de la sala de juntas y otro en el área de ingeniería dotado con los elementos descritos anteriormente, en el tercer piso cuenta con dos baños uno para damas y otro para caballeros dotados con todos sus elementos adecuados para la utilización de los mismos.

5.4.7 Servicios de alimentación. La empresa TECNOAGUAS en Operación mina actualmente brinda a sus operarios y supervisores el servicio de Desayuno- Almuerzo, caso contrario al turno nocturno que sería Cena-Desayuno; este servicio lo presta la empresa COMPASS una contratista también de la compañía Drummond ella genera mensual el cobro por las comidas solicitadas y la empresa TECNOAGUAS cancela estos mismos.

Para la empresa sede TECNOAGUAS Santa Marta no presta servicios de alimentación a sus empleados cada uno asume sus gastos relacionados con el tema alimenticio igualmente que en Medellín-Antioquia.

5.4.8 Partes interesadas

Tabla 4. *Partes interesadas*

GRUPO DE INTERÉS	NECESIDADES Y EXPECTATIVAS FRENTE A LOS SISTEMAS DE GESTIÓN, INCLUIDO EL SG-SST
Accionistas e inversionistas	Productividad, rentabilidad y el crecimiento de la organización con calidad concertada.
Clientes	Cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos por la norma, la satisfacción del servicio prestado, calidad en el servicio, experiencia y eficiencia en las actividades prestadas.

Comunidad	Producir poco impacto ambiental en las zonas aledañas a sus proyectos, desarrollo de la comunidad, capacitaciones y generación de empleo.
Contratistas y sus empleados	Condiciones de trabajos claras, requisitos legales, cumplimiento de ley, apoyo en seguridad y salud en el trabajo, pagos a tiempo.
Empleados	Vivir y trabajar en espacios libres de contaminación, asegurar el cumplimiento de los requisitos del SST, oportunidades de mejora y recomendaciones a los subprocesos que agreguen valor a su gestión., desarrollo personal y profesional, crecimiento y empoderamiento en sus puestos de trabajo, comunicación asertiva con sus jefes inmediatos y con la prestación del servicio, participación en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
Estado y entes reguladores	Cumplimiento de todas las normativas estipuladas por los mismos para su buen funcionamiento.
Sociedad Civil	Responder de acuerdo al cuidado de los aspectos como el respeto al medio ambiente, el impacto de nuestra actividad en la sociedad y la imagen corporativa.

5.4.9 Organigrama general de la compañía

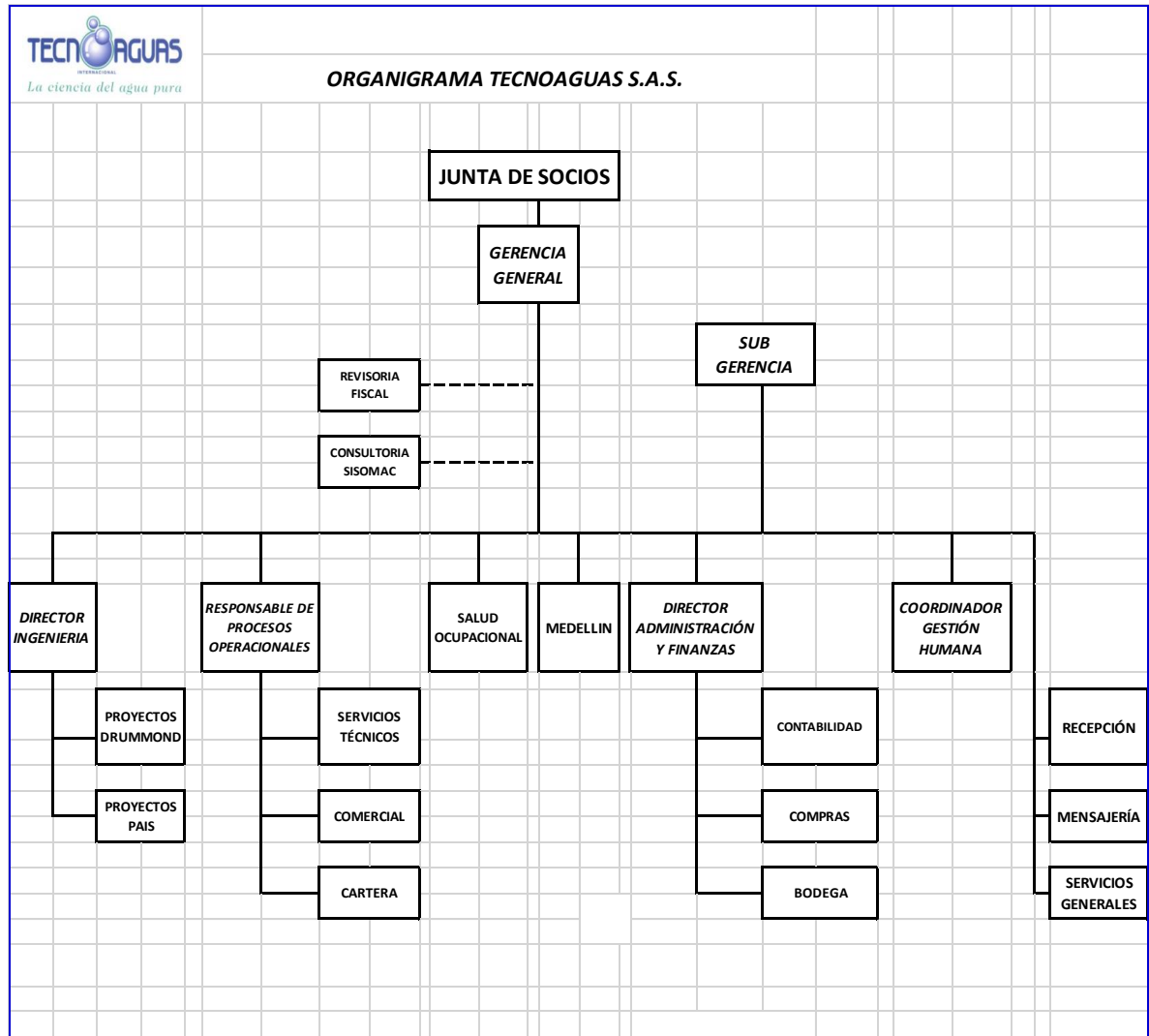


Figura 3. Organigrama

Fuente: Tecnoaguas S.A.S

5.4.10 Horarios y turnos de trabajo

ORGANIZACIÓN GENERAL DE HORARIOS DE TRABAJO:

- **OPERACIÓN MINA**

Tabla 5. *Operación mina*

ÁREA	HORARIO DE TRABAJO	DESCANSO
ADMINISTRATIVA	LUNES A SABADO 7:00 AM A 12:00 PM Y 2:00 PM A 6:00 PM	DOMINGOS
OPERATIVA	TURNOS (7 X 3)(7 X 4) 7 días de trabajo por 3 de descanso y siete días de trabajo por 4 de descanso, en rotaciones de día y noche. 6:00 AM A 6:00 PM	

Fuente: Autoras 2020.

- **SEDE SANTA MARTA- MEDELLÍN**

Tabla 6. *Sede Santa Marta- Medellín*

ÁREA	HORARIO DE TRABAJO	DESCANSO
ADMINISTRATIVA	LUNES A SABADO 7:00 AM A 12:00 PM Y 2:00 PM A 6:00 PM	DOMINGOS
OPERATIVA	LUNES A SABADO 7:00 AM A 12:00 PM Y 2:00 PM A 6:00 PM	DOMINGOS

Fuente: Autoras 2020.

NÚMERO DE TRABAJADORES:

Tabla 7. *Número de trabajadores*

CARGO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
ADMINISTRATIVOS	6	5	11
BODEGA	1	0	1
COMERCIAL	0	1	1
COMPRAS	0	1	1
CONTABILIDAD	3	2	5
FINANCIERA	1	1	2
GESTIÓN HUMANA E INTEGRAL	2	3	5

INGENIERÍA	27	2	29
RECREATIVA	1	1	2
SERVICIOS	14	0	14
TOTAL	55	16	71

Fuente: Autoras 2020.

5.4.11 Afiliación a seguridad social

Para dar cumplimiento al requisito legal todo el personal vinculado a la organización se encuentra afiliado a una ARL, EPS, y AFP, de igual manera se realizan los aportes parafiscales exigidos por la ley.

Tabla 8. *Afiliación a seguridad social*

# DE TRABAJADORES	EMPRESA
3	CAJA COPY
7	COOMEVA
17	SALUD TOTAL
6	MEDIMAS
2	FAMISANAR
4	MUTUAL SER
2	COOSALUD
7	NUEVA EPS
2	SALUD VIDA
7	SANITAS
7	SURA
1	PORVENIR

Fuente: Autoras 2020.

5.4.12 Condiciones laborales de sus trabajadores

- Dotación de ropa de trabajo para todos los empleados.
- Alimentación para los trabajadores de las operaciones mineras turno diurno (desayuno y almuerzo).
- Alimentación para los trabajadores de las operaciones mineras, turno nocturno (cena y desayuno).

- Transporte hacia y desde el trabajo para empleados de sedes operativas, en proyecto mina.

- Auxilio de alojamiento, para empleados en proyecto mina.
- Auxilio por muerte de familiares y por maternidad.

5.4.13 Alcance.

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) aplica a los trabajadores permanentes y temporales, estudiantes y practicantes de todos los turnos y sedes de operación de TECNOAGUAS S.A.S, en el desarrollo de sus actividades laborales enmarcadas dentro de su actividad económica, cumpliendo con los requisitos de la norma **ISO 45001:2018**, así como los requisitos legales y otros aplicables en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Los contratistas deberán cumplir los requisitos legales vigentes sobre el diseño y aplicación de un SG-SST acorde a sus propias necesidades, y la organización implementara los mecanismos para verificar su desarrollo durante la ejecución de las labores contratadas.

5.4.14 Principios del sistema de gestión.

El SG-SST de la empresa se direccionará por los siguientes principios:

- ✓ La alta dirección es responsable del desempeño del SG-SST de la empresa.
- ✓ Todo trabajador, independientemente de su forma de vinculación, debe asegurar su propia salud y seguridad, así como la de los demás trabajadores.
- ✓ Todos los riesgos son controlables.
- ✓ Todos los incidentes, accidentes y enfermedades laborales son prevenibles.
- ✓ Todos los eventos de la seguridad y salud en el trabajo se deben reportar e investigar para tomar acciones correctivas a fin de prevenir su recurrencia.

- ✓ El monitoreo del desempeño y la evaluación del sistema son necesarios para el cumplimiento de la mejora continua.

5.5 Liderazgo y participación de los trabajadores

5.5.1 Liderazgo y compromiso.

La alta gerencia de TECNOAGUAS S.S.A.S estableció una política de seguridad y salud en el trabajo y unos objetivos alineados a esta política que buscan prevenir las lesiones y deterioro de la salud de sus trabajadores, mediante la realización de actividades seguras y puestos de trabajo saludables.

La alta gerencia asumirá la responsabilidad de mantener el sistema de gestión y una comunicación clara y constante con sus trabajadores en todo lo relacionado con el sistema.

5.5.2 Política de seguridad y Salud en el trabajo.

Apéndice A. Política de seguridad y salud en el trabajo

Apéndice B. Política de alcohol y droga

5.5.3 Roles y responsabilidades

Si bien la responsabilidad para la gestión de la SST está en cabeza de la alta dirección de la organización, esta debe asignar y comunicar las responsabilidades dentro del SG-SST para los cargos cuya actuación tienen injerencia directa sobre la gestión de seguridad y salud y a lo largo de todos los niveles jerárquicos.

Adicionalmente se establecen responsabilidades individuales a través de diferentes planes de trabajo, procedimientos e instructivos de trabajo, que son evaluadas al realizar el seguimiento a la gestión y durante las auditorías internas programadas.

Anualmente se realiza la evaluación del desempeño y se revisa el cumplimiento de estas responsabilidades, definiéndose los apoyos que cada persona puede requerir para su logro.

Como responsable del SG-SST, la alta dirección debe nombrar una persona responsable de la coordinación del Sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo, que cumpla con los requisitos estipulados por la ley y entregar la autoridad suficiente y el talento humano, y los recursos técnicos y presupuestales requeridos para lograrlo.

La rendición de cuentas está en los procesos e inicia desde los niveles de supervisión, quienes entregan el informe a sus jefes inmediatos, quienes escalan hasta que la rendición llega a la alta dirección.

TECNOAGUA para el control de sus contratistas y la supervisión de sus contratos establecerá una interventoría que será la responsable de verificar que las responsabilidades asociadas a la Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo se cumplan.

5.3.1 La alta dirección

Es la responsable del funcionamiento y operatividad del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, destinando los recursos Administrativos y financieros requeridos para tal fin, sus funciones son:

- ✓ Designar a los responsables del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo empresarial.
- ✓ Comunicar a todos los niveles de la organización las asignaciones de las funciones dentro del sistema de gestión y sus responsabilidades con el mismo.
- ✓ Proporcionar los medios necesarios para el normal desempeño de las funciones y actividades de los programas del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo.
- ✓ Adoptar y poner en marcha las medidas determinadas por el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo.

- ✓ Rendir cuenta ante los entes controladores del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo del país, la ARL correspondiente, los trabajadores y demás partes interesadas.
- ✓ Apoyar en la promoción de la cultura de la organización que apoye los resultados del SG-SST.
- ✓ Crear canales de comunicación entre trabajadores y la gerencia que propicien la participación de sus trabajadores en el logro de los objetivos del sistema de gestión.
- ✓ Asegurar y promover la mejora continua.
- ✓ Cooperar con la conformación y funcionamiento del COPASST.

5.5.3.2 Coordinador del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

La coordinación del Sistema de gestión de la Seguridad y la Salud en el trabajo, estará bajo responsabilidad de la persona designada por la alta dirección.

Sus responsabilidades son entre otras:

- ✓ Elaborar el Diagnóstico inicial de seguridad y Salud en el trabajo de la empresa.
- ✓ Programar y dar capacitación en lo referente a SG-SSTA, estilos de vida saludable y ambientes laborales sanos a la población trabajadora en general.
- ✓ Proponer a la alta dirección, la adopción de medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan ambientes de trabajos seguros y saludables.
- ✓ Llevar registros y estadísticas de accidentes de trabajo, enfermedad laboral, ausentismo e índice de lesiones incapacitantes (I.L.I) elaborando la vigilancia epidemiológica de la población trabajadora.
- ✓ Programar inspecciones periódicas a los puestos y áreas de trabajo, para verificar las acciones correctivas.

- ✓ Dar a conocer a los trabajadores, las normas o procedimientos del Sistema de gestión de la Seguridad y la Salud en el trabajo, sus hallazgos y avances.
- ✓ Promover conductas y comportamientos seguros para establecer estilos de trabajo saludables y ambientes laborales sanos.
- ✓ Velar por el buen funcionamiento y marcha del equipo del Sistema de gestión de la Seguridad y la Salud en el trabajo.
- ✓ Elaborar en conjunto con los coordinadores de áreas o departamentos, los protocolos y normas de seguridad por áreas de trabajo.
- ✓ Elaborar el presupuesto del programa de seguridad y salud en el trabajo para la alta dirección.

5.5.3.3 Trabajadores: Es responsabilidad de los trabajadores:

- ✓ Cumplir con las normas y procedimientos del Sistema de gestión de la Seguridad y la Salud en el trabajo y Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- ✓ Participar de manera activa en las actividades y capacitación que lleve a cabo la empresa.
- ✓ Participar de la ejecución, vigilancia y control de los puestos de Trabajo y Sistema de gestión de la Seguridad y la Salud en el trabajo.
- ✓ Utilizar los elementos de Protección Personal que la empresa le ha asignado y mantenerlos adecuadamente dándole el uso debido.
- ✓ Cuidar su vida y la de los demás compañeros de trabajo.

5.5.4 Consulta y participación de los trabajadores.

TECNOAGUAS S.A.S ha establecido mecanismos para que la información pertinente se comunique, buscando que cada trabajador asuma su responsabilidad en la aplicación del sistema y este enterado de los avances y logros del mismo y mecanismos que propicien la participación de los trabajadores al Sistema:

Tabla 9. *Consulta y participación de los trabajadores*

LINEAS	DESCRIPCIÓN GENERAL
Campanñas de comunicación de SST	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitaciones sobre riesgos y promoción de estilos de vida y trabajo saludables. ▪ Divulgación de información mediante cartillas, recordatorios, volantes y calcomanías.
Publicaciones sobre temas de SST	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carteleras para comunicar información referente a la ocurrencia de accidentes y acciones preventivas para situaciones específicas.
Mecanismos para recibir comunicaciones de los trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Charlas diarias de seguridad al iniciar cada turno para cada grupo con su respectivo supervisor para recibir orientación sobre las labores a realizar. ▪ Reuniones periódicas donde participan los trabajadores y supervisores para solucionar inquietudes, incluyendo temas de SST. ▪ Representación y participación de los trabajadores en los COPASST de cada sede tratar temas de SST. ▪ Participación de los trabajadores en el desarrollo de procedimientos y en las observaciones o inspecciones de seguridad. ▪ Participación de los trabajadores en la identificación de peligros y definición de controles en matrices y AST para labores no rutinarias. ▪ Consulta sobre aspectos de SST de los empleados durante las visitas de inspección adelantadas. ▪ Formatos en el cual los trabajadores puedan manifestar los actos o condiciones inseguras de trabajo que observen en la realización de sus labores o las labores de sus compañeros.
Mecanismos de comunicación hacia los trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inducción sobre el SG-SST para nuevos trabajadores y visitantes ▪ Difusión de los elementos del SG-SST en entrenamientos establecidos por la empresa. ▪ Revisión de procedimientos de SST que apliquen a cada cargo. ▪ Rendición de cuenta sobre revisiones de SST y retroalimentación de los exámenes ocupacionales. ▪ Comunicación de peligros de sustancias químicas empleadas. ▪ Desarrollo de programas sobre cambios de comportamientos en el ser que requiera la SST.
Mecanismos para recibir comunicaciones de las autoridades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Correos y auditorias recibidas de las autoridades competentes relacionados a temas de SST y se debe verificar que se tomen acciones exitosas para dar

respuesta a las mismas.

Fuente: Autoras 2020.

Apéndice C. Reporte de actos y condiciones inseguras SG FM – SST 01

Apéndice D. Acta de apertura de las elecciones de conformación de COPASST SG COP – SST 01

Apéndice E. Documentos de conformación del COPASST SG COP _ SST 02

Apéndice F. Acta de constitución del COPASST SG COP _ SST 03

Apéndice G. Modelo de acta de reunión del COPASST SG COP _ SST 04

5.6. Planificación

5.6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades

5.6.1.1 Análisis PESTEL

Veremos cómo afecta positiva o negativamente los factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales a la empresa TECNOAGUAS.

Tabla 10. *Análisis PESTEL*

FACTORES EXTERNOS	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
POLITICOS	Políticas públicas de saneamiento básico.	Políticas gubernamentales de restricción del recurso hídrico superficial y subterráneo.
ECONOMICOS	Necesidad de agua potable en toda la población colombiana.	La variación del precio del dólar en los mercados internacionales para adquisición de insumos.
SOCIALES	Generación de empleo en las diferentes sedes y proyectos que desarrolla la empresa.	Inseguridad del país. Conflicto armado.
TECNOLOGICOS	Innovación y desarrollo, con la utilización de equipos de última tecnología.	Corrupción estatal. Fuerte inversión.
ECOLOGICOS	Cuidado de las fuentes hídricas.	Cambio climático.
LEGALES	Cumplimiento de normas ambientales y de seguridad y salud en el trabajo. Las leyes contra monopolio.	Leyes cambiantes de protección del medio ambiente y de seguridad y salud en el trabajo.

Fuente: Autoras 2020.

Matriz DOFA

Tabla 11. *Matriz DOFA*

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Equipos modernos de alta eficiencia. • Compromiso ambiental. • Procesos ajustados a la ley. • 30 años de experiencia en la tratamiento de agua potable en Colombia • Venta de insumos, equipos y componentes para el tratamiento de agua potable. • Considerar a sus empleados como su familia. • Formación y entrenamiento de sus trabajadores internamente. • Reconocidos a nivel local y regional como creador de empleos de alta calidad, con salarios competitivos. • Excelente reputación de servicio al cliente en el mercados. • Compromiso con la seguridad y la salud en el trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas públicas de saneamiento básico. • Necesidad de agua potable en toda la población colombiana. • La Innovación y el desarrollo tecnológico. • La conciencia social ecológica que tiene la organización. • Las leyes contra monopolio.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Ausentismo laboral. • Poca inversión y proyección de su imagen corporativa. • Jornadas largas de trabajo. • Tiempo de espera de los productos por ser importados. 	<ul style="list-style-type: none"> • El conflicto interno que vive nuestro país. • La variación del precio del dólar en los mercados internacionales para adquisición de insumos. • Fuerte inversión en tecnología. • Cambio climático. • Leyes de protección del medio ambiente. • Leyes de salud y seguridad laboral. • Corrupción estatal.

Fuente: Autoras 2020.

5.6.1.2 Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades.

La metodología utilizada para la identificación de peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud en el trabajo será la Guía técnica colombiana GTC- 45.

Apéndice H. Procedimiento para la identificación de peligros SG PROG – SST 01

5.6.1.3 Determinación de requisitos legales.

La integridad de la vida y la salud de los trabajadores constituyen una preocupación de interés público, en el que participan el gobierno y los particulares (Ley 9/79).

El marco legal está dado por lineamientos constitucionales, convenios internacionales de la OIT, normas generales del Código Sustantivo del Trabajo y además normas.

Mensualmente se deberán revisar las fuentes bibliográficas establecidas para identificar nuevos requisitos legales aplicables. Con base en los resultados obtenidos se establecerán planes de acción para lograr el cumplimiento oportuno de los mismos. A partir de la lista de requisitos legales aplicables y vigentes se debe evaluar el cumplimiento de requisitos legales aplicables.

Ley 9 de 1979: Ley Marco de la Salud Ocupacional en Colombia, establece medidas sanitarias para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.

Resolución 2400 de 1979: Estatuto de la Seguridad Industrial.

Decreto 614 de 1984: Bases organización y administración en salud Ocupacional.

Resolución 2013 de 1986: Reglamenta la organización, y funcionamiento de los comités de Medicina Higiene y seguridad (Hoy COPASST).

Resolución 1016 de 1989: Reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.

Ley 100 de 1993, Decretos 1295 de 1994, 1771 de 1994, 1772 de 1994; organizan el Sistema General de Riesgos laborales, a fin de fortalecer y promover las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores en los sitios donde laboran. El sistema aplica a todas las empresas y empleadores.

Ley 789 de 2002: Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social, reforma el código sustantivo del trabajo.

Decreto 1607 de 2002: Por el cual se modifica la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos laborales.

Ley 1010 de 2006: Por la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo.

Resolución 1401 de 2007: Reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.

Decreto 2346 de 2007: Regula Evaluaciones Medicas ocupacionales y el Manejo de las historias Clínicas Ocupacionales.

Decreto 2646 de 2007: Se establecen disposiciones Riesgo psicosocial y Patologías Causadas por estrés ocupacional.

Resolución 1401 de 2007: Investigación de incidentes y accidentes de trabajo.

Decretos 2566 de 2009: Por el cual se adopta la Tabla de Enfermedades laborales.

Ley 1429 de 2010: Reglamenta la formalización y generación de empleo. Se eliminaron algunos trámites laborales y comerciales; entre ellos, la inscripción del Comité Paritario en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Resolución 1356 de 2012: Establece la organización y funcionamiento del comité de Convivencia entre entidades públicas y empresas privadas.

Resolución 1409 de 2012: Establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.

Ley 1562 de 2012: Modifica el Sistema de riesgos laborales y dicta otras disposiciones en materia de salud ocupacional. Por medio del cual se estableció que el programa de Salud Ocupacional se entenderá como el sistema de Gestión de la seguridad y la salud en el trabajo.

Ley 1562 de 2012: Cambio el nombre del programa de salud ocupacional por Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Ley 1572 de 2012: Por el cual se modifica el Sistema de Riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.

Ley 723 de 2013: Reglamenta la afiliación al sistema general de riesgos profesionales (SGRP) de los prestadores de servicios y contratistas y trabajadores independientes en actividades de alto riesgo.

Decreto 1443 de 2014: A través del cual el Ministerio del Trabajo dicta disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)

Decreto 1443 de 2014: Se dictan disposiciones para la implementación del SG-SST.

Decreto 472 de 2015: Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1072 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Decreto 171 de 2016: Modificación de plazos para la implementación del SG-SST.

Resolución 5747 de 2016: Certificación para transporte de mercancías peligrosas. Verificar el cumplimiento del curso para los contratistas que aplique dentro del plazo establecido (31 de diciembre de 2017)

Decreto 052 de 2017: Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37 del Decreto 1072 de 2015, sobre la transición para la implementación de SG_SST.

Circular 68 DE 2017: Plan estratégico de seguridad vial (PESV) Verificar si la empresa recibió el aval de la superintendencia para el PESV y definir las acciones a tomar.

Resolución 1178 de 2017: Entrenamiento de trabajo en alturas, Ajusta las especificaciones exigibles a los proveedores de los cursos de entrenamiento de trabajo en alturas.

Resolución 0312 de 2019: Deroga la Resolución 1111 de 2017, y define los nuevos Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, los cuales deben ser aplicados para cualquier tipo de empleador.

Apéndice I. Matriz de requisitos legales SG MAT – ST 02

5.6.1.4 Planificación de acciones.

Para abordar los riesgos identificados mediante la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos, se desarrolla un plan de acción que está compuesto de procedimientos de trabajo seguro en las actividades y tareas de riesgo crítico, inspecciones de seguridad, programas y todos aquellos planes de acción que resulten de la implementación de los contrales planteados en la matriz de identificación de peligros.

Apéndice J. Plan de trabajo anual SG PLN – SST 02

TECNOAGUAS ha desarrollado un procedimiento para el cumplimiento de sus requisitos legales y la actualización de los mismos.

Apéndices K. Procedimiento para la identificación, análisis y verificación de cumplimientos de requisitos legales y otros SG PROG – SST 02

Para responder ante posibles emergencias TECNOAGUAS ha diseñado un Plan de emergencia y contingencia PEC, lo que a su vez da cumplimiento a un requisito legal.

5.6.2 objetos de la SST y planificación para lograrlos

5.6.2.1 Objetivo general del Sistema

Presentar los elementos, principios, responsabilidades y programas definidos al interior de TECNOAGUAS S.A.S en el desarrollo de su sistema de gestión, para lograr la mejora continua de la gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Objetivos específicos del Sistema

Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles.

Prevenir la ocurrencia de Accidentes de Trabajo y la Incidencia de Enfermedades Laborales de los trabajadores.

Mejorar la competencia de los trabajadores de **TECNOAGUAS S.A.S.**

Identificar y Cumplir los requisitos legales, reglamentarios y otros en SST aplicables a la organización.

Diseñar programas de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo con el fin de establecer los mecanismos de control de los riesgos y peligros a los que están expuestos los trabajadores.

Mejorar continuamente el Sistema de Gestión en Seguridad, Salud en el Trabajo.

5.6.2.2 Planificación para lograr los objetivos de la SST

TECNOAGUAS en busca del logro de sus objetivos anteriormente descritos, diseña los siguientes planes y programas:

- Programas de Control operacional.
- Programa de Inspecciones.
- Programa de formación y entrenamiento.
- Programa de Medicina Preventiva y del trabajo.

- Programa para la transformación cultural.

Apéndice L. programas de control operacional SG PG – SST 04

Apéndice M. Programa de inspecciones SG PG – SST 03

Apéndice N. Programa de formación y entrenamiento SG PG – SST 01

Apéndice O. Programa de medicina preventiva y del trabajo SG PG – SST 05

Apéndice P. Programa para la transformación cultural SG PG – SST 06

5.7 Apoyo

5.7.1 Recursos

TECNOAGUAS cuenta con un departamento SISOMAC el cual está conformado por un grupo interdisciplinario competente para la implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión y la alta gerencia está comprometida a proporcionar todo el recurso técnico, humano, logístico y de apoyo que se requiera.

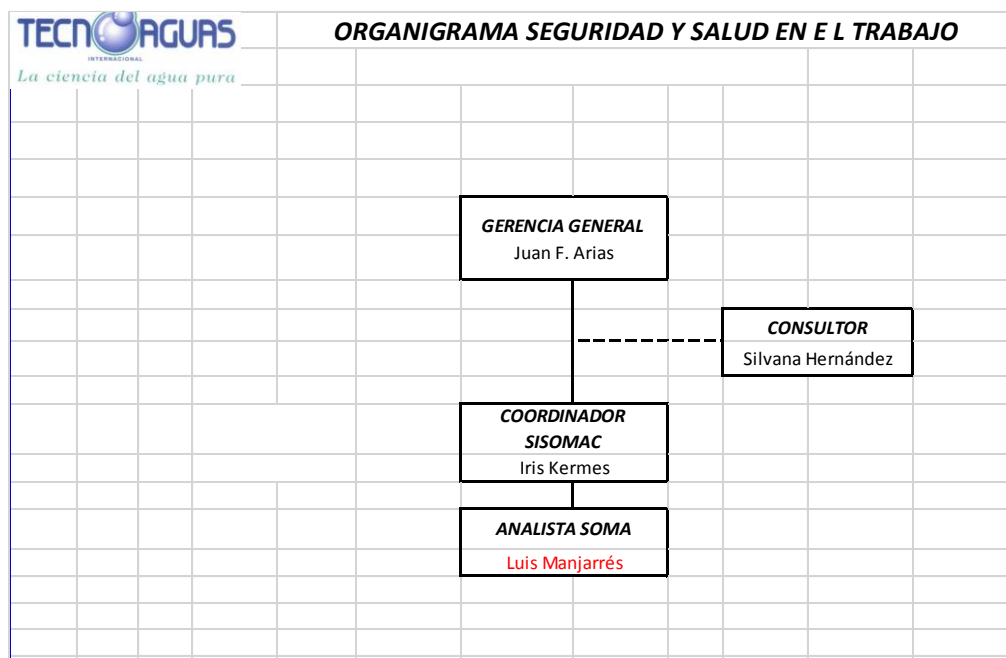


Figura 4. Organigrama de seguridad y salud en el trabajo

Fuente: Tecnoaguas S.A.S

5.7.2 Competencia

Dentro del sistema de gestión está establecido:

- El área de gestión humana será la encargada de realizar los perfiles de cargo y garantizar la competencia de los trabajadores en cada área de trabajo para la cual fueron contratados.
- La existencia de un consultor para garantizar que los trabajadores reciban el entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo, donde un grupo se desarrollan como auditores internos y a la totalidad de los empleados se le dará capacitación sobre interpretación de la norma.
- TECNOAGUAS mantiene actualizada las hojas de vida de sus trabajadores y respeta los perfiles determinados para cada cargo dentro de sus procesos de contratación, conservando la información de manera clara y organizada.
- TECNOAGUA en su plan de capacitación incluye entrenamientos a sus empleados afines con la labor desempeñada y se vale de reasignaciones de trabajo que garanticen la eficiencia en sus procesos.

5.7.3 Toma de conciencia

Los documentos que hacen parte del sistema de gestión y son pilares en el logro de sus objetivos, serán publicados y divulgados como parte del cumplimiento legal y de las estrategias para alcanzar los objetivos del sistema, entre ellos tenemos:

- La política de la seguridad y salud en el trabajo.
- Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.
- Los hallazgos y avances del sistema de gestión.
- La matriz legal.
- Las consecuencias e implicaciones de no cumplir los requisitos del sistema.

- La matriz de identificación de peligros.
- Los incidentes y resultados de investigación.

Todo trabajador debe estar capacitado para responder frente a situaciones que generen un riesgo para su salud y su seguridad, para ello la empresa desarrolla un plan de capacitaciones en el cual incluye temas que los alertan, preparan y dan herramientas para manejar diversas situaciones de peligro potencial.

5.7.4 Comunicación

TECNOAGUAS ha diseñado un procedimiento en el cual basa sus comunicaciones internas y externas y sobre el cual se fundamenta la divulgación de su información de interés.

Aneo A.

Apéndice R. Procedimiento de comunicación SG PROG – SST

5.7.5 Información documentada

Establece la metodología para la elaboración, revisión, aprobación y control de los documentos relacionados con el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST.

Apéndice S. Procedimiento para la información documentada PROG – SST 04

5.8 Operación

Esta fase incluye los elementos de control que se describen a continuación.

5.8.1 Planificación y control operacional

Con base en la priorización de riesgos se han establecido las medidas de control que se estructuran en programas y planes de trabajo, para asegurar que las labores de seguridad y salud se llevan a cabo bajo condiciones especificadas.

5.8.1.1 Procesos de gestión

Estos procesos son fundamentales para el debido cumplimiento de los requisitos legales y del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, y para la implementación de las acciones requeridas dentro del sistema.

Se deben implementar todos los controles necesarios y gestionar todas las acciones que resulten de la identificación y evaluación de riesgos y peligros establecidos en la matriz SG MAT – SST 01 Identificación de peligro y valoración de riesgos

Dentro de sus procesos de gestión TECNOAGUAS desarrolla vigilancia epidemiológica e implementara procedimientos de exámenes médicos ocupacionales con el fin de dar cumplimiento a un requisito legal y tener control sobre la morbilidad de sus empleados.

Apéndice Y. Exámenes médicos ocupacionales SG PROG – SST 05

5.8.1.2 Eliminación de peligros y reducción de riesgos para la SST.

TECNOAGUAS implementara estrategias que le permitan identificar y reducir los riesgos determinados en cada una de las actividades desarrolladas por sus trabajadores, en especial aquellas que generen riesgos prioritarios.

- **Observaciones planeadas de tarea**

Mediante este programa la empresa determinar y analiza las actitudes comportamentales de los trabajadores ante la presencia de un riesgo en el desarrollo de su jornada laboral y así garantiza respuestas seguras ante situaciones que puedan provocar accidentes laborales o la aparición de enfermedades laborales.

Apéndice B. Observaciones planeadas de tareas SG FOR – SST 04

Apéndice C. Programa observaciones planeadas de tarea SG PG – SST 02

Inspecciones planeadas

Busca Identificar las condiciones inseguras en las actividades realizadas por los servidores y/o contratistas de TECNOAGUAS S.A.S con el fin de corregirlas y disminuir la probabilidad de ocurrencia de lesiones, daños o interrupciones del trabajo y evitar afectaciones a la seguridad y la salud de los trabajadores.

Apéndice D. Procedimiento de inspecciones planeadas SG PROCO – SST 01

• **PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGUROS**

Cada una de las áreas o departamentos elabora los procedimientos de trabajo seguro que requieren según los riesgos identificados en el desarrollo de sus actividades, para su codificación se debe tener en cuenta el procedimiento de información documentada que está al alcance de todos los departamentos.

Apéndice V. Plantilla PTS

CONTROL DE RIESGO DE TRANSITO

Mediante este plan se definen las acciones, mecanismos, estrategias y medidas que llevará a cabo TECNOAGUAS S.A.S., para promover a los conductores, personal administrativo, supervisores, técnicos y auxiliares, la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en las vías; que permitan contribuir a la prevención de accidentes de tránsito y/o mitigar sus consecuencias.

Apéndice E. Plan estratégico de seguridad vial (PESV) SG PLN – SST 04

TAREAS DE ALTO RIESGO

Estas son las tareas desarrolladas por los trabajadores de la empresa en los distintos puestos y departamentos de trabajo que requieren procedimientos específicos, por lo que deben ser socializados a todos los empleados, entre ellos tenemos:

- Trabajo en altura
- Control de energías peligrosas

- Izaje de cargas
- Espacios confinados
- Excavaciones
- Trabajo en caliente

Las consecuencias de no aplicar los controles necesarios en estas actividades pueden llevar a una fatalidad.

5.8.1.3 Gestión del cambio

Identifica, planea y controla con anticipación los riesgos asociados con cambios o modificaciones que se realicen en las operaciones de TECNOAGUAS. Y es aplicado a todos los cambios que se generen en todos los procesos de las operaciones de TECNOAGUAS y que impacten la Seguridad y Salud en el trabajo.

Apéndice F. Gestión de cambio SG PROG – SST 08

5.8.1.4 Compras

TECNOAGUAS desarrolla procesos para la selección de sus contratistas y proveedores, dando cumplimiento a los requisitos legales en esta materia.

5.8.1.4.1 Selección de contratistas y proveedores

Cada objeto de contrato por la empresa hace necesario abrir un proceso de licitación que dará como resultado la escogencia de la empresa contratista que cumpla con los requisitos exigidos según la actividad o insumos a contratar.

Apéndice G. Selección de proveedores SG PROG – SST 09

5.8.1.4.2 Gestión de contratistas

La empresa exige y vigila el cumplimiento de los requisitos de su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y demás requisitos legales vigentes, para lo cual en su proceso

de contratación hace referencia expresa de este criterio de cumplimiento por toda empresa contratada.

Apéndice H. Gestión de seguridad y salud en el trabajo para contratistas SG PROG – SST 10

5.8.2 Preparación y respuesta ante emergencia

Establece mecanismos y actividades que desarrollan destrezas en los trabajadores en la identificación de condiciones de emergencia y ejecución de procedimientos, permitiéndoles prevenir y protegerse en caso de desastres o amenazas en cualquier orden que puedan poner en peligro su integridad.

Apéndice I. Plan de contingencia y respuesta a emergencias SG PLN – SST 03

5.9 Evaluación del desempeño

5.9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño

5.9.1.1 Generalidades

Aquí se deben establecer los criterios para realizar la medición y seguimiento al desempeño al sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo SG SST.

Apéndice J. Medición y seguimiento de desempeño SG PROG – SST 11

5.9.1.2 Evaluación del cumplimiento

Los indicadores presentan un panorama general con el cual es posible apreciar la tendencia de las condiciones de seguridad y salud en diferentes periodos y evaluar los resultados de los métodos de control empleados.

✓ **INDICE DE FRECUENCIA DE INCIDENTES**

$$IF \text{ incidentes} = \frac{\text{No. De incidentes en el año}}{\text{No. HHT año}} * K$$

✓ **INDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES DE TRABAJO**

Es la relación entre el número total de accidentes de trabajo, con y sin incapacidad registrados durante el último año.

$$IF AT = \frac{\text{No. Total de AT en el año}}{\text{No. HHT año}} * K$$

✓ **PROPORCION DE ACCIDENTES DE TRABAJO**

Expresa la relación porcentual existente entre los accidentes de trabajo con incapacidad y el total de accidentes en la empresa.

$$\%IFI AT = \frac{\text{No. de AT con incapacidad en el año}}{\text{No. total de AT año}}$$

✓ **INDICE DE SEVERIDAD DE ACCIDENTE DE TRABAJO**

Corresponde a la relación entre el número de días perdidos y cargados por los accidentes de trabajo durante el último año.

$$IS AT = \frac{\text{No. de días perdidos y cargados por AT en el año}}{\text{No. HHT año}} * K$$

✓ **INDICE DE LESIONES INCAPACITANTES DE ACCIDENTES DE TRABAJO**

Corresponde a la relación entre los índices de frecuencia y severidad de accidentes de trabajo con incapacidad. Su utilidad radica en la comparabilidad entre diferentes secciones de la misma empresa.

$$ILI AT = \frac{IFI AT \times IS AT}{1000}$$

✓ **PROPORCION DE LETALIDAD DE ACCIDENTES DE TRABAJO**

Expresa la relación porcentual de accidentes mortales ocurridos en el periodo en relación con el número total de accidentes de trabajo ocurridos en el mismo periodo.

$$\text{Letalidad AT} = \frac{\text{No. de AT mortales en el año}}{\text{No. Total de AT año}} * 100$$

PROPORCIONES DE ENFERMEDAD LABORALES

✓ PROPORCION DE PREVALENCIA GENERAL DE ENFERMEDAD LABORAL

Es la proporción de casos de enfermedad Laborales (nuevos y antiguos) existentes en una población en un periodo determinado.

$$P.P.G.E.P = \frac{\text{No. de casos existentes reconocidos (nuevos y antiguos) de EP año}}{\text{No. promedio de trabajadores año}}$$

La constante K puede ser 100, 1000 o 10000 dependiendo el tamaño de la empresa.

✓ PROPORCION PREVALENCIA ESPECÍFICA DE ENFERMEDAD LABORAL.

Se debe calcular para cada una de las EP existentes en un periodo

Para calcularse se utiliza la misma fórmula anterior, considerando en el numerador el número de casos nuevos y antiguos de la enfermedad de interés y en el denominador el número de trabajadores expuestos a los factores de riesgo para la misma enfermedad.

P.P.E.EP

$$= \frac{\text{No. de casos reconocidos (nuevos y antiguos) de EP específica año}}{\text{No. promedio de trabajadores expuestos al factor de riesgo asociado con la EP específica año}}$$

✓ PROPORCION DE INCIDENCIA ESPECIFICA DE ENFERMEDAD LABORAL

Mide la proporción de personas que desarrollan cualquier tipo de enfermedad Laboral y se refiere al número de casos nuevos en un periodo determinado.

$$P.I.G.EP = \frac{\text{No. de casos nuevos de EP reconocidas año}}{\text{No. promedio de trabajadores año}} * K$$

Se debe calcular para cada una de las Enfermedades laborales existentes. Para calcular la tasa de incidencia de una enfermedad específica, se tomará en el numerador el número de casos nuevos reconocidos de la **enfermedad de interés** y en el denominador el número de trabajadores expuestos a los factores de riesgo para la misma enfermedad.

I. ESPE. EP

$$= \frac{\text{No. de casos nuevos de reconocidos EP específica año}}{\text{No. promedio de trabajadores expuestos al factor de riesgo asociado con la EP específica año}} * 1000$$

✓ **TASA DE INCIDENCIA GLOBAL DE ENFERMEDAD COMUN**

Se relaciona el número de casos nuevos por todas las causas de enfermedad general o

común ocurridos durante el periodo con el número promedio de trabajadores en el mismo periodo.

$$T.I.G.E.C. = \frac{\text{No. de casos nuevos de E.C. en el periodo}}{\text{No. promedio de trabajadores año}} * 100$$

✓ **TASA DE PREVALENCIA GLOBAL DE ENFERMEDAD COMUN.**

Mide el número de personas enfermas, por causas no relacionadas directamente con su

ocupación, en una población y en un periodo determinado. Se refiere a los casos (nuevos y antiguos) que existen en este mismo periodo.

$$T.P.G.E.C. = \frac{\text{No. de casos nuevos de E.C. en el periodo}}{\text{No. de promedio de trabajadores año}} * 1000$$

INDICES DE AUSENTISMO

✓ **Índice de frecuencia del Ausentismo**

Los eventos de ausentismo por causas de salud incluyen toda ausencia al trabajo atribuible a enfermedad común, enfermedad profesional, accidente de trabajo y consulta de salud.

$$IFA. = \frac{\text{Núm. eventos de ausencia por causas de salud durante el último año}}{\text{Número de horas - hombre programadas en el mismo periodo}} * 240000$$

INDICE DE SEVERIDAD DE AUSENTISMO

$$ISA. = \frac{\text{Núm. días ausencia por causas de salud durante el último año}}{\text{Número de horas - hombre programadas en el mismo periodo}} * 240000$$

✓ PORCENTAJE DE TIEMPO PERDIDO

$$\%TP. = \frac{\text{No. días (u horas) perdidos en el periodo}}{\text{No. días (u horas) programadas en el periodo}} * 100$$

Apéndice K. Matriz de indicadores SG MAT – SST 04

5.9.2 Auditoría interna

TECNOAGUAS estable los criterios y metodología para la realización de las auditorías internas como un mecanismo de mejoramiento al sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo.

Apéndice L. Auditorías del sistema de gestión SG PROG SST 12

5.9.3 Revisión por la dirección

La revisión por la dirección se realiza anualmente con la participación del Comité de Gerencia, acompañados por el asignado por la empresa para el desarrollo del SG-SST.

Como entradas para la revisión se usan:

- Los cambios, o cambios esperados en los requisitos legales o de otro tipo que pueden tener repercusiones en el sistema de gestión.

- Cambios en otras necesidades que puedan tener repercusiones en el sistema de gestión. Estos requisitos pueden provenir de organismos de la industria, clientes o cualquier otra entidad a la que la organización se suscriba.
- Los cambios en las tecnologías y prácticas disponibles.
- Objetivos de organización y los programas que se requiere para garantizar que estos objetivos se pueden alcanzar (o los avances de los programas y objetivos).
- Los cambios o modificaciones previstas a las actividades de la organización, o el alcance del sistema de gestión.
- Los resultados de las actividades de participación del trabajador.
- Los resultados de las investigaciones de accidentes o incidentes, solicitudes o casos de enfermedad relacionada con el trabajo.
- El avance en las acciones correctivas, incluida la eficacia de las medidas adoptadas.
- Resultados y tendencias relacionadas a las inspecciones del lugar de trabajo.
- Los resultados de las auditorías internas y externas.
- Los resultados de los ejercicios o evaluaciones de la respuesta de emergencia.
- Desempeño de los indicadores claves de gestión.
- Los cambios en el alcance de las actividades de la organización, por ejemplo: nuevos procesos, lugares, tecnologías y otros aspectos.
- Los cambios en la estructura de la organización, incluidos cambios significativos en los niveles de trabajadores implicados, los patrones de trabajo y tipo de trabajo.

Las salidas de la revisión, debe ser comunicado al COPASST y a su vez estos aportan

a:

- La revisión de la política.
- La revisión y ajuste de los objetivos.
- Ajuste en los requerimientos de recursos.
- Ajustes del SG-SST.
- Definición de acciones correctivas.

5.10 Mejora

5.10.1 Generalidades

Para la definición de las acciones correctivas, TECNOAGUAS definió las siguientes fuentes:

- Evaluación inicial.
- Auditoría de cumplimiento del SG-SST.
- Revisión por la alta dirección.
- Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales
- Inspecciones de SST.

El proceso que se sigue es el siguiente:

- Identificación y registro de las no conformidades reales o potenciales.
- Determinación de causas raíces.
- Definición de acciones correctivas.
- Implementación de las acciones correctivas.
- Revisión de las acciones correctivas.
- Si la acción no es efectiva se debe redefinir.
- Si la acción es efectiva se produce el cierre.

5.10.2 Incidentes, no conformidades y acciones correctivas

Se deben determinar los criterios para investigar los incidentes y accidentes de trabajo, analizar sus causas, definir las acciones correctivas, realizar el seguimiento y evaluación a su implementación para prevenir la ocurrencia de situaciones similares y alcanzar los resultados de seguridad planificados y su vez establecer el procedimiento para el tratamiento de una No Conformidad y el establecimiento de la acción correctiva respectiva.

Apéndice M. Investigación de incidentes y accidentes de trabajo SG PROG – SST 07.

Apéndice N. Manejo de no conformidades SG PROG – SST 06

5.10.3 Mejora continua

La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión ambiental para mejorar el desempeño ambiental.

Conclusiones

Con el objetivo de cumplir con la legislación y a su vez prevenir los riesgos de accidente, enfermedades laborales y muertes que afectarían la productividad, reconocimiento e imagen de TECNOAGUAS S.A.S, y al realizar los análisis pertinentes mediante las diferentes fuentes primarias y secundarias, el seguimiento a los trabajadores y a sus funciones, resulta de vital importancia y necesidad el Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo desarrollado en el presente proyecto bajo la norma ISO 45001. Del cual podemos decir que:

- El diagnóstico inicial de la empresa pudo determinar la necesidad de desarrollar procedimientos, programas y planes que hagan posible el logro de los objetivos del sistema de gestión.
- Es necesario mantener la documentación legal vigente, comunicándosela oportunamente a los empleados y las partes interesadas.
- Los compromisos establecidos en la política de seguridad y salud en el trabajo deben estar alineados a los objetivos del sistema de gestión y deben ser revisados constantemente.
- Es necesario que la alta gerencia y todos los niveles de la compañía estén comprometidos e interesados en el desarrollo de cada una de las actividades pertinentes al Sistema de Gestión para así asegurar que los planes y programas se implementen con éxito.
- En el desarrollo del diseño del sistema de gestión teniendo en cuenta los diferentes requisitos de la norma ISO 45001, se pudo determinar que el Sistema de Gestión abarca puntos álgidos no solo de cumplimientos legales sino de mejoras en la realización de tareas, incremento de la productividad y calidad de vida de los trabajadores.
- Para el logro de los objetivos del SG SST es necesario desarrollar acciones para abordar riesgos y oportunidades, mediante la identificación de peligros, la evaluación o

valoración de riesgos y la determinación de los requisitos aplicables, teniendo en cuenta los diferentes procesos desarrollados por la empresa, este proyecto diseña herramientas que apuntan al logro de los objetivos del sistema teniendo en cuenta las características particulares de cada uno de sus procesos mediante la identificación y valoración de sus riesgos.

- Fue necesario elaborar procedimientos que ayudaran a vigilar no solo la eficiencia de los procesos, sino la seguridad y salud de los trabajadores en la ejecución de los mismos.

- Para medir el Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo se elaboraron indicadores de gestión, que se deben implementar en la organización, para mejorar continuamente su desempeño en seguridad y salud en el trabajo.

- Fue necesario diseñar diversos formatos, los cuales serán el soporte o la evidencia del cumplimiento en el desarrollo de las actividades y participación de los trabajadores dentro del sistema de gestión.

- Implementar este diseño del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa TECNOAGUAS S.A.S, ayudará de manera directa a la creación de una cultura de seguridad y salud en el trabajo de la organización.

- La norma ISO 45001 es un modelo de gestión internacional que cuenta con una estructura de alto nivel que está alineada con otras normas ISO, dando un valor agregado y la oportunidad de diseñar e implementar otros sistemas de gestión o desarrollar un sistema integrado de gestión en la Empresa.

- El desarrollo de una verdadera conciencia de los peligros en los que se incurre y el conocimiento oportuno de las consecuencias, ayuda a que los colaboradores manejen la información, apliquen procedimientos y medidas adecuadas en la ejecución de sus tareas; y

mediante la implementación de programas educativos comprensivos, los trabajadores aumentan el conocimiento que les permitirá cuidarse mejor.

- El sistema gestión de SST permitirá minimizar los riesgos, la accidentabilidad laboral y ayudará a reducir el porcentaje de ausentismo, garantizando mayor tiempo por parte de los empleados en sus respectivos puestos de trabajo, siempre y cuando se desarrollen actividades de vigilancia, control y prevención adecuadas.

Recomendaciones

Llevar a cabo la implementación del presente diseño para que los objetivos establecidos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo descritos en este proyecto sean cumplidos dentro de la empresa TECNOAGUAS S.A.S.

- Velar por el cumplimiento y mantenimiento del SGSST, lo cual requiere el apoyo de la alta gerencia destinando los recursos necesarios para el mismo.
- Buscar la certificación bajo la Norma ISO 45001 para la organización.
- Hacer seguimiento, medición y auditorías al Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Mantener un programa de capacitación de seguridad y salud en el trabajo, para que se fortalezca el conocimiento y las actividades se desarrollen cumpliendo con todos los controles necesarios, para evitar incidentes o accidentes.
- Revisar periódicamente los compromisos establecidos en la política de seguridad y salud en el trabajo, los cuales deben estar alineados a los objetivos del sistema de gestión.
- Desarrollar inspecciones de áreas, procesos, para identificar hallazgos que al gestionarlos permitan aplicar controles que eviten la materialización de accidentes.
- Entrenar a los trabajadores en la identificación de riesgos y peligros, en la evaluación de los mismos y la aplicación de los respectivos controles.
- Revisar las otras normas ISO y viabilizar la posibilidad de implementar otro sistema de gestión ISO 14001 Gestión Ambiental, ISO 9001 Calidad entre otros.

Referencias

- Charria O, Víctor H., Sarsosa P, Kewy V., Arenas O, Felipe, Factores de riesgo psicosocial laboral: métodos e instrumentos de evaluación. Revista Facultad Nacional de Salud Pública [en línea] 2011, 29 (Diciembre-Sin mes): [Fecha de consulta: 9 de mayo de 2019] tomado de:
- <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/fnsp/article/view/9715/10419>**
- Chinchilla, Sibaja Ryan. SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO. Editorial universidad estatal a distancia. Recuperado de:
- <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Y35TDM74KmUC&oi=fnd&pg=PA1&dq=seguridad+y+salud+en+el+trabajo&ots=FhYIrgnnkk&sig=I5FDq5w-WRPFDP7wrwiu6zXDvul#v=onepage&q=seguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo&f=false>**
- Rhoden Jimenez, R. E. and C. J. Cela (2016). La Transición de OHSAS 18001 en ISO 45001 y La Integración con Las Nuevas Versiones de ISO 9001: 2015 y 14001: 2015 (Spanish). ASSE Professional Development Conference and Exposition, American Society of Safety Engineers. Recuperado de: **<https://www.onepetro.org/conference-paper/ASSE-16-S61-SP>**
- Monzón, F (2018), Norma internacional ISO 45001:2018 traducción oficial. Recuperado de: <http://ergosourcing.com.co/wp-content/uploads/2018/05/iso-45001-norma-Internacional.pdf>
- Argote, J. (2018). Nueva norma ISO 45001: “Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo”. Recuperado de: <http://www.interempresas.net/Proteccion->

laboral/Articulos/221060-Nueva-norma-ISO-45001-Sistemas-de-Gestion-de-Salud-y-Seguridad-en-el-Trabajo.html

CTMA Consultores. 3 de mayo de 2018. ¿Qué es la ISO 45001 y en qué consiste este sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo? Recuperado de:

<https://ctmaconsultores.com/iso-45001-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>

Colorado, F. (2009). El Ciclo PHVA de Deming y el Proceso Administrativo de Fayol.

Recuperado de:

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=ciclo+PHVA&btnG=

Cortes, J. (2007). SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO TÉCNICAS DE

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES: Madrid: Editorial Trébar. Recuperado de

<https://books.google.com.co/books?id=y9IE1LsvwwQC&printsec=frontcover&dq=riesgos+laborales+definicion+pdf&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi05Kjli7TbAhUuqlkKHQqvCVUQ6AEIJjAA#v=onepage&q&f=false>

Congreso de Colombia. (11 de Julio de 2012). Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional. [Ley 1562 de 2012]. Recuperado de:

http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Ley_1562_2012_RIESGOS_LABORALES.pdf

Congreso de Colombia. (24 de Enero de 1979). Por la cual se dictan medidas sanitarias. [Ley 9 de 1979]. Recuperado de:

http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/ley_9_1979.Codigo%20Sanitario%20Nacional.pdf

Decreto único reglamentario 1072 de 2015 nivel nacional, Secretaria jurídica distrital de la alcaldía mayor de Bogotá D.C. Recuperado de

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=62506>

Lizarazoa, J., Fajardoa, S & Quintanaa, L (2018). Breve historia de la salud ocupacional en Colombia. Pontificia Universidad Javeriana. Departamento de Ingeniería Industrial.

Recuperado de: <https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/11/2->

[Breve_historia_sobre_la_salud_ocupacional_en_Colombial.pdf](#)

Mateus, P, Lida. (Sin fecha). ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Mintrabajo & Servicio nacional de aprendizaje – SENA.

Mateus, P, Lida. (Sin fecha). APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Mintrabajo & Servicio nacional de aprendizaje – SENA.

Mateus, P, Lida. (Sin fecha). PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Mintrabajo & Servicio nacional de aprendizaje – SENA.

MINISTRO DE GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. (24 Junio 1994). Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. [Decreto 1295 de 1994]. Recuperado de <http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Decreto%20ley%201295%20de%2094%20Si%20tema%20General%20de%20Riesgos%20Profesionales.pdf>

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (6 de Junio de 1986). Resolución 2013 de 1986.

Recuperado el 1 de Julio de 2015, de www.alcaldiabogota.gov.co:

<http://goo.gl/YRxnkx>

Ministerio de trabajo. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Recuperado

de: <http://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

Ministerio de trabajo. (19 de febrero de 2019). 656 mil Mipymes y sector agrario se

beneficiaran con nuevas exigencias del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

Recuperado de:

<http://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/prensa/comunicados/2019/febrero/656-mil-mipymes-y-sector-agropecuario-se-beneficiaran-con-nuevas-exigencias-del-sistema-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

Molano, J & Arévalo, N. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud

en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. Revista Innovar, 23 (48). Recuperado de:

<http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v23n48/v23n48a03.pdf>

NORMA INTERNACIONAL ISO 45001. (Marzo de 2018). Recuperado de:

<http://ergosourcing.com.co/wp-content/uploads/2018/05/iso-45001-norma-Internacional.pdf>

NORMA INTERNACIONAL ISO 31000. (Febrero de 2018). Recuperado de:

http://www.construcaodetirolea.com.br/_download.php?id=182&key=bde74a

Palomino, A & Sánchez, J. (2006) LA NORMA OHSAS 18001 UTILIDAD Y

APLICACIÓN PRÁCTICA. España: laborprex auditores, FC Editorial. Recuperado de:

<https://books.google.com.co/books?id=53gsZVNPJDoC&printsec=frontcover&dq=osh>

a+18001&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiUk7KVhLTbAhUHqIkKHVAVARYQ6AEIJAA#v=onepage&q&f=false

Presidente de la república de Colombia. (15 de Abril de 2013). Reglamentación de afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales. [Decreto 723 de 2013]. Recuperado de:
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=52627>

Presidente de la república de Colombia. (31 de Julio de 2014). Disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). [Decreto 1443 de 2014]. Recuperado de:
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=58841>

Tecnoaguas. La ciencia del agua pura. Recuperado de:
https://www.tecnoaguas.com.co/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=8&Itemid=107

Universidad Eafit. Norma Iso y su cobertura. Organización Internacional de Estandarización. Revista Panorama Contable contaduría pública. Boletín #1. Recuperado de:
<http://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/publicaciones/panorama-contable/actualidad/Documents/Boletin-1-NORMAS-ISO-Y-SU-COBERTURA.pdf>

Vanhuynegem, P. (2017). Revista El peruano. La seguridad y la salud en el trabajo. Recuperado de <https://elperuano.pe/noticia-la-seguridad-y-salud-el-trabajo-54338.aspx>

Colorado, F. (2009). El Ciclo PHVA de Deming y el Proceso Administrativo de Fayol. Recuperado de:

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=ciclo+PHVA&btnG=

Arias, F. (2012). El proyecto de investigación Introducción a la metodología científica. 6ta ed. Caracas: Editorial EPISTEME C.A. Recuperado de:

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=W5n0BgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA11>

&dq=el+recurso+humano+del+proyecto+de+investigaci%C3%B3n+&ots=kXnQfrwv
 k9&sig=ZXg6BvNUbk5vhx-
 lOghsbY5s1Pw#v=onepage&q=el%20recurso%20humano%20del%20proyecto%20d
 e%20investigaci%C3%B3n&f=false

Aguiar, M (2016). Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos. Recuperado de:

<https://sabermetodologia.wordpress.com/2016/02/15/tecnicas-e-instrumentos-de-recoleccion-de-datos/>

Hernández, Sampieri, R., Fernández, Collado, C & Baptista, Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación. 6ta ed. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA

EDITORES, S.A. DE C.V. Recuperado de:

<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

Ruiz, Medina, M., Borboa, Quintero, M & Rodríguez, Valdez, J. (2013). EL ENFOQUE

MIXTO DE INVESTIGACIÓN EN LOS ESTUDIOS FISCALES. Revista Académica de Investigación Editada por Eumed.net No. 13. Recuperado de:

<http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/13/estudios-fiscales.pdf>

Apéndices

Apéndice A. Aspectos básicos de identificación

DATOS BÁSICOS DE IDENTIFICACIÓN															
NOMBRE															
DIRECCIÓN				BARRIO				CIUDAD							
EDAD		FECHA DE NACIMIENTO				GENERO		M	F						
NUMERO DE IDENTIFICACIÓN						TELÉFONO									
ARL:				EPS:											
CARGO:				Dependencia/Grupo											
ESTADO CIVIL		Soltero(a)	<input type="checkbox"/>	Casado(a)	<input type="checkbox"/>	Unión libre	<input type="checkbox"/>	Viudo(a)	<input type="checkbox"/>	Divorciado	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>		
ASPECTOS DE SU VIVIENDA															
Casa	<input type="checkbox"/>	Pisos	<input type="checkbox"/>	Concreto	<input type="checkbox"/>	Propia	<input type="checkbox"/>								
Casa lote	<input type="checkbox"/>			Prefabricada	<input type="checkbox"/>	Arriendo	<input type="checkbox"/>								
Apartamento	<input type="checkbox"/>	Rural	<input type="checkbox"/>	Otra	<input type="checkbox"/>	Familiar	<input type="checkbox"/>								
Otra	<input type="checkbox"/>	Urbana	<input checked="" type="checkbox"/>	Cual		otra/Cuál									
Nº de familias que habitan la vivienda				<input type="checkbox"/>	Nº de personas que habitan la vivienda				<input type="checkbox"/>	Estrato		<input type="checkbox"/>			
SERVICIOS BÁSICOS DE LA VIVIENDA															
Agua	<input type="checkbox"/>	Luz	<input type="checkbox"/>	Teléfono	<input type="checkbox"/>	Gas	<input type="checkbox"/>	Alcantarillado	<input type="checkbox"/>	Cable	<input type="checkbox"/>				
COMPOSICIÓN FAMILIAR															
¿Personas con quien vive?															
Numero de hijos		1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	Mas de 7, cuantos?	<input type="text"/>
NÚCLEO FAMILIAR															
CONYUGUE					OCUPACIÓN					TELÉFONO					
HIJOS					OCUPACIÓN					TELÉFONO					
HIJOS					OCUPACIÓN					TELÉFONO					
PADRE					OCUPACIÓN					TELÉFONO					
MADRE					OCUPACIÓN					TELÉFONO					
HERMANO					OCUPACIÓN					TELÉFONO					
HERMANO					OCUPACIÓN					TELÉFONO					
HERMANO					OCUPACIÓN					TELÉFONO					
Número de personas que sostiene económicamente?															
Ninguno	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6 o más	<input type="checkbox"/>		
Quienes?															

SALUD						
¿Fuma?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Cuál?	
¿Consume alguna droga ilegal?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Cuál?	
¿Consume bebidas alcohólicas?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Frecuencia?	
¿Ha tenido problemas psiquiátricos/psicológicos?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Cuál?	
¿Consume algún medicamento permanente?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Cuál?	
¿Ha sido diagnosticado con enfermedades crónicas?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Por que?	
¿Ha sido hospitalizado alguna vez?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Por que?	
¿Ha tenido algún accidente en su vida?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Cuál?	
¿Es alérgico a algún medicamento o alimento?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Cuál?	
¿Ha tenido algún accidente laboral?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Cuál?	
¿Tiene alguna lesión permanente?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Cuál?	
¿Tiene alguna restricción médica?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Cuál?	
¿Trabaja en horas nocturnas?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Cuál?	
¿Recibo entrenamiento para ejercer su cargo?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Cuál?	
¿Se le practicó evaluación médica de ingreso?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Cuál?	
USO DEL TIEMPO LIBRE						
Realiza alguna actividad en su tiempo libre?	SI	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>		
Practica algún deporte?	SI	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>		
Pertenece a alguna asociación, club social o deportivo?	SI	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Cuál?	
Tiene alguna creencia o culto religioso en particular?	SI	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Cuál?	
INFORMACIÓN ACADÉMICA						
Primaria	SI	NO	Bachiller	SI	NO	Tipo:
Técnico	SI	NO	Tenólogo	SI	NO	Tipo:
Profesional	SI	NO	Especialización	SI	NO	Tipo:
Maestría	SI	NO	Doctorado	SI	NO	Tipo:
INFORMACIÓN LABORAL						
En que sectores ha laborado anteriormente						
Hidrocarburos	SI	NO	Construcción	SI	NO	
Automotriz	SI	NO	Minero	SI	NO	
Educación	SI	NO	Servicios	SI	NO	

Apéndice B. Política de seguridad salud en el trabajo

POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Es compromiso de **TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS S.A.S** en el desarrollo de sus actividades de: diseño, construcción, ejecución y puesta en marcha de proyectos de ingeniería ambiental y sanitaria; comercialización de productos químicos y repuestos hidráulicos, proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables, comprometiéndose a:

1. Promover y mantener acciones y programas que protejan la salud de los empleados y su seguridad.
2. Evaluar y valorar los riesgos e identificar los peligros, para desarrollar controles que eliminen y minimicen los riesgos, y eviten los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales.
3. Establecerá medidas correctivas como parte de la mejora continua de los procesos de gestión y desempeño en Seguridad y Salud en el trabajo.
4. Dar cumplimiento a la legislación aplicable en materia de Seguridad y Salud en el trabajo y otros compromisos voluntariamente adquiridos.
5. Es compromiso de la alta Gerencia liderar los procesos de gestión en la seguridad y salud en el trabajo, suministrar los recursos necesarios para la ejecución del Sistema y mantener a los trabajadores y partes interesadas comunicados sobre todo lo concerniente al sistema de Gestión.
6. Dar respuesta inmediata a emergencias o accidentes que ocurran.

La Dirección de **TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS** –
TECNOAGUAS S.A.S asume el compromiso de llevar acabo esta política así como lo
indican las leyes vigentes nacionales.

Juan Fernando Arias Cardona

Apéndice C. Política de alcohol y droga

POLITICA DE ALCOHOL Y DROGA

La Empresa TECNOAGUAS S.A.S está comprometida en mantener un ambiente de trabajo sano y seguro para todos sus trabajadores. El consumo de alcohol y drogas genera un impacto negativo en la salud y la seguridad en los lugares de trabajo, al ocasionar riesgos para quienes lo consuman y sus compañeros de trabajo. Por tal razón, es política de TECNOAGUAS

S.A.S prohibir que cualquier trabajador, independiente de su forma de vinculación ingrese o permanezca en las instalaciones de la empresa, bajo la influencia de alcohol o drogas o si presenta indicios de estar bajo la influencia de dichas sustancia.

En TECNOAGUAS S.A.S la tolerancia del nivel de alcohol y drogas es cero.

En consecuencia, se aplicarán procedimientos, para evitar el trabajo bajo los efectos de este tipo de sustancias, mediante la realización de pruebas aleatorias periódicas y a cualquier trabajador, que esté involucrado en cualquier accidente o daños de equipos, máquinas o vehículos de la organización.

El incumplimiento de esta política por parte de los trabajadores de TECNOAGUAS S.A.S, se considerará falta grave en cualquiera de los siguientes casos:

Ejecutar el trabajo en estado de embriaguez o bajo influencia de narcóticos o drogas o presentarse en situación que, por efecto de ello, haga al trabajador un peligroso para el desarrollo de su trabajo.

La posesión, uso, distribución o venta de bebidas alcohólicas o drogas en las instalaciones de la Empresa.

Cuando a un trabajador se le apliquen las pruebas para detectar la influencia de alcohol o drogas y su resultado fuese positivo.

Negarse a ser sometido a las pruebas de alcohol o drogas, lo cual se considerará como admisión de culpa.

El incumplimiento por parte del trabajador, de las obligaciones y prohibiciones con relación a alcohol y drogas establecidas en esta política, en el Reglamento Interno de Trabajo y el Código Sustantivo de trabajo, entre otros.

Hacer uso indebido de, o estar en posesión indebida de, o fabricar, vender distribuir y / o transportar alcohol o drogas ilegales.


Utilizar las drogas que requieren receta médica sin tener pruebas disponibles apropiadas de que han sido debidamente recetadas.

Usar drogas o cualquier otra sustancia, tanto si se administra con receta médica o no, que pueda afectar negativamente el rendimiento de trabajo normal, sin haber notificado a su supervisión o servicio médico.

TECNOAGUAS S.A.S se compromete a poner en práctica una política de prevención

en materia de consumo de alcohol y drogas, apuntando a minimizar los riesgos que genera esta situación en el ámbito laboral. Asimismo, se invita a todo empleado que sufra de dependencia al alcohol o a las drogas, a firmar un documento de declaración de su enfermedad, para que TECNOAGUAS S.A.S proceda con la valoración del caso, en el entendido de que en el manejo de estas situaciones habrá cabal respeto por el derecho a la intimidad y al buen nombre del empleado y total apego a lo dispuesto por la legislación laboral colombiana.

Apéndice D. Reporte de actos y condiciones inseguras SG FOR – SST 01

	REPORTE DE ACTOS O CONDICIONES DE TRABAJO INSEGURAS	Código: SG FM - SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Agosto de 2019
		Página 1 de 1

Acto o condición insegura observada

Lugar

Fecha

Hora


Acción sugerida

Nombre de quien reporta

Nombre de recepcionar el reporte

¡Porque me amo, decidí trabajar seguro!

Apéndice E. Acta de apertura votaciones – COPASST SG COP – SST 01

	ACTA DE APERTURA DE ELECCIONES DE LOS CANDIDATOS AL COPASST “COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”	Código: SG COP - SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Agosto de 2019
		Página 1 de 1

ACTA DE APERTURA DE ELECCIONES DE LOS CANDIDATOS AL COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Siendo las _____ del día _____ de _____, se dio apertura al proceso de votación


para la elección de los candidatos al COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO para el período que va de: _____ de _____ a _____ de

En calidad de jurados de votación se encargó a los señores:

Nombre y Firma del Coordinador de la mesa de votación

Nombre y Firma del Colaborador de la mesa de votación

Apéndice F. Documentos de conformación – COPASST SG COP – SST 02

	DOCUMENTOS DE CONFORMACIÓN DEL COPASST “COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”	Código: SG COP - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Agosto de 2019
		Página 1 de 7

HOJA DE INSCRIPCIÓN DE LOS CANDIDATOS AL COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO


Período: _____

NOMBRE	OFICIO	SECCIÓN	FECHA

Nota: los candidatos postulados podrían ser todos los que así lo deseen.

Responsable: _____


Fecha de cierre: _____

	DOCUMENTOS DE CONFORMACIÓN DEL COPASST “COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”	Código: SG COP - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Agosto de 2019
		Página 2 de 7

FORMATO PARA VOTACIÓN


VOTOS POR CANDIDATOS INDIVIDUALES

Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo	
VOTO PARA ELECCIÓN	
Candidato 1	<input type="checkbox"/>
Candidato 2	<input type="checkbox"/>
Candidato 3	<input type="checkbox"/>
Candidato 4	<input type="checkbox"/>

	DOCUMENTOS DE CONFORMACIÓN DEL COPASST “COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”	Código: SG COP - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Agosto de 2019
		Página 3 de 7


**REGISTRO DE VOTANTES
COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

No.	NOMBRE	No. CÉDULA O REGISTRO	FIRMA DEL TRABAJADOR
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			

	DOCUMENTOS DE CONFORMACIÓN DEL COPASST “COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”	Código: SG COP - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Agosto de 2019
		Página 4 de 7

27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			

FECHA: _____ RESPONSABLE: _____


	DOCUMENTOS DE CONFORMACIÓN DEL COPASST “COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”	Código: SG COP - SST 02
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Versión: 0
		Fecha: Agosto de 2019
		Página 5 de 7

**ACTA DE CIERRE DE LAS VOTACIONES PARA ELECCIÓN DE LOS CANDIDATOS AL COMITÉ
PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

PERIODO _____

Siendo las _____ del día _____ de _____, se dio por finalizado el proceso de votación para elección de los candidatos al COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO para el período que va de _____ de _____ a _____ de _____.

Como jurados de mesa estuvieron los señores (as):


	DOCUMENTOS DE CONFORMACIÓN DEL COPASST “COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”	Código: SG COP - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Agosto de 2019
		Página 6 de 7

RESULTADOS OBTENIDOS DEL CONTEO DE VOTOS:

PERSONA	NUMERO DE VOTOS
PERSONA 1	
PERSONA 2	
PERSONA 3	
PERSONA 4	
VOTOS EN BLANCO:	
VOTOS ANULADOS:	
TOTAL VOTOS:	

Según la resolución 2013 de 1986 en su artículo segundo, las empresas tendrá conformado su comité paritario con igual número de representantes del empleador y de los trabajadores con sus respectivos suplentes, de la siguiente manera según su número de trabajadores:

- ▮ De 10 a 49 trabajadores, un representante por cada una de las partes.
- ▮ De 50 a 499 trabajadores, dos representante por cada una de las partes.
- ▮ De 500 a 999 trabajadores, cuatro representante por cada una de las partes.
- ▮ De 1000 a más trabajadores, cuatro representante por cada una de las partes.

	DOCUMENTOS DE CONFORMACIÓN DEL COPASST “COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”	Código: SG COP - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Agosto de 2019
		Página 7 de 7


Resultaron elegidos en ésta votación las siguientes personas:

NOMBRE	OFICIO	SECCIÓN	CATEGORÍA	
			PRINCIPAL	SUPLENTE

Nombre y Firma del Coordinador de la mesa de votación

Nombre y Firma del Colaborador de la mesa de votación

Apéndice G. Acta de constitución COPASST SG COP- SST 03

	ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL COPASST “COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”	Código: SG COP - SST 03
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Versión: 0
		Fecha: Agosto de 2019
		Página 1 de 2


**ACTA DE CONSTITUCIÓN COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO**

PERIODO _____

El día _____ se eligió el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, dando así cumplimiento a las exigencias de la Resolución 2013 de 1986, al Decreto 1295 de 1994, Decreto 1072 del 2015 y a la División de seguridad y salud en el trabajo del Ministerio de Protección Social.

La modalidad utilizada para su elección fue _____

Resultaron elegidos _____

	ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL COPASST “COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”	Código: SG COP - SST 03
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Agosto de 2019
		Página 2 de 2

El número de votos obtenidos fue _____

El representante legal de la empresa designa a _____


Como presidente del comité y por votación del comité se nombra a _____

Como secretario (a) del mismo.

Nombre y Firma del Coordinador de la mesa de votación

Nombre y Firma del Colaborador de la mesa de votación

Apéndice H. Acta de reunión COPASST SG COP – SST 04

	ACTA DE REUNIÓN DEL COPASST “COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”	Código: SG COP - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Agosto de 2019
		Página 1 de 5

ACTA REUNIÓN

FECHA: _____


HORA DE INICIO: _____ **ACTA No.** _____

ASISTENTES:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

ORDEN DEL DÍA:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

	ACTA DE REUNIÓN DEL COPASST “COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”	Código: SG COP - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Agosto de 2019
		Página 2 de 5

INVITADOS:


_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

HORA FINALIZACIÓN: _____

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN: _____

HORA PRÓXIMA REUNIÓN: _____

OBSERVACIONES:

	ACTA DE REUNIÓN DEL COPASST “COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”	Código: SG COP - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Agosto de 2019
		Página 5 de 5


CONVENCIONES DE SEGUIMIENTO:

EJECUTADO

PARCIAL

PENDIENTE

Apéndice I. Procedimiento de identificación de peligro SG PRO – SST 01

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACION DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SG PROG-SST 01
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Versión: 0
		Fecha: Septiembre de 2019
		Página 1 de 23




**SISTEMA DE GESTIÓN
SG PROG – SST 01
PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y
VALORACIÓN DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Responsable de Actualización y vigencia.		
	Nombre	Firma
Cargo:	Gerente de Seguridad y Salud en el trabajo	

CONTROL DE CAMBIOS	
Version - Fecha	Descripción resumida del cambio

1. OBJETIVO

Definir la metodología para identificar peligros y valorar los riesgos, con el fin de establecer los medios de intervención y ofrecer a los responsables los controles necesarios, que están

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACION DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SG PROG-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 2 de 23


asociados a las actividades administrativas y operativas, rutinarias y no rutinarias, ejecutadas por **TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS TECNOAGUAS S.A.S.**

2. ALCANCE


Aplica para todas las actividades y proyectos definidos dentro de la organización ejecutada por el personal que interviene en la empresa **TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS TECNOAGUAS S.A.S**

3. DEFINICIONES


- ▮ **Accidente de trabajo:** suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, y que produce en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, incluso fuera del lugar y horas de trabajo
- ▮ **Actividad Rutinaria:** Actividad que forma parte de un proceso de la organización, se ha planificado y es estandarizada.
- ▮ **Actividad no Rutinaria:** Actividad que no se ha planificado ni estandarizado, dentro de un proceso de la organización o actividad que la organización determine como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.
- ▮ **Análisis de riesgo:** proceso para comprender la naturaleza del riesgo y para determinar el nivel de riesgo.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACION DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SG PROG-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 3 de 23

- ▮ **Consecuencia:** Resultado, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente.
- ▮ **Competencia:** atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimientos y habilidades
- ▮ **Diagnóstico de condiciones de salud:** Resultado del procedimiento sistemático para determinar “el conjunto de variables objetivos de orden fisiológico, psicológico y sociocultural que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora”
- ▮ **Elemento de protección personal:** Dispositivo que sirve como barrera entre peligro y alguna parte del cuerpo de una persona.
- ▮ **Enfermedad:** Condición física o mental adversa identificable, que surge, empeora o ambas, a causa de actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas.
- ▮ **Enfermedad profesional:** Todo estado patológico que sobreviene como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos.
- ▮ **Equipo de protección personal:** Dispositivo que sirve como medio de protección antes un peligro y que para su funcionamiento requiere de la interacción con otros elementos.
- ▮ **Evaluación higiénica:** Mediciones de los peligros ambientales presentes en el lugar de trabajo para determinar la exposición ocupacional y riesgo para la salud en comparación con los valores fijados por la autoridad competente.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACION DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SG PROG-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 4 de 23

- ▮ **Evaluación del riesgo:** Proceso para determinar el nivel de riesgo y el nivel de consecuencia.
- ▮ **Exposición:** Situación en la cual las personas se encuentran en contactos con los peligros.
- ▮ **Identificación del peligro:** Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.
- ▮ **Incidente:** Evento(s) relacionado(s) con el trabajo, en el (los) que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad) o víctima mortal.
- ▮ **Lugar de trabajo:** cualquier espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo control de la organización.
- ▮ **Medidas de control:** Medida(s) implementada(s) con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes
- ▮ **Monitoreo biológico:** Evaluación periódica de muestra biológicas (ejemplos sangre, orina, heces, leche materna, entre otros) tomadas a los trabajadores con el fin de hacer seguimiento a la exposición a sustancias químicas, a sus metabolitos o a los efectos que estos producen en los trabajadores.
- ▮ **Nivel de consecuencia(NC):** medida de la severidad de las consecuencias
- ▮ **Nivel de deficiencia (ND):** Magnitud de la relación esperable entre (1) el conjunto de peligros detectados y su relación causal directa con posibles incidentes y (2) con la eficacia de las medidas preventivas existentes en un lugar de trabajo.
- ▮ **Nivel de exposición (NE):** Situación de exposición a un peligro que se presenta en un tiempo determinado durante la jornada laboral.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACION DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SG PROG-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 5 de 23

▮ **Nivel de probabilidad (NP):** Producto del nivel de deficiencia por el nivel de exposición.

▮ **Nivel de riesgo:** Magnitud de un riesgo resultante del producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencia.

▮ **Partes interesadas:** personas o grupo dentro o fuera del lugar de trabajo involucrado o afectado por el desempeño de seguridad y salud ocupacional de una organización.

▮ **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos.

▮ **Personal expuesto:** Número de personas que están en contacto con los peligros.

▮ **Probabilidad:** Grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado y pueda producir consecuencias.


▮ **Proceso:** conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

▮ **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra(n) un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la seriedad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o exposición(es).


4. DESARROLLO DEL DOCUMENTO

4.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y VALORACIÓN DE LOS RIESGOS

Liderado por la Gerencia de Operaciones en la gestión integral del riesgo, con la participación y compromiso del equipo de trabajo el Coordinador del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo realiza el proceso sistemático de la evaluación de la siguiente forma:

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACION DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SG PROG-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 6 de 23

- ▮ Reconoce los peligros generados en el desarrollo de las actividades, con el fin de establecer los controles necesarios, al punto de asegurar que en los procesos el riesgo sea aceptable.
- ▮ Revisa todas las operaciones y actividades que se realizan en el área a trabajar e identifica todos los peligros de tipo: Biológico, Físico, Químico, Psicosocial, Biomecánico y de Seguridad, en cada una de las actividades descritas, mediante el apoyo y aporte del personal conocedor de las actividades en las áreas de operación; una vez identificados todos y cada uno de los peligros se registran en la Matriz de Peligros.
- ▮ Evalúa el nivel del riesgo de los peligros identificados en cada una de las actividades.
- ▮ Presenta la matriz con la identificación de peligros y valoración de riesgos a los responsables de proceso, para que a través de sus experiencias y conocimientos de las actividades, verifiquen la coherencia de la información presentada y realicen una revisión de las matrices de peligros presentadas.
- ▮ Los responsables de procesos informan al coordinador del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo las observaciones encontradas en la revisión de las matrices de peligros, si existen.
- ▮ El Coordinador del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo implementa los cambios (sí los hay) y ajusta la matriz correspondiente. Una vez realizados los cambios, el Coordinador del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo documenta la versión actual de la matriz de peligros con su respectiva valoración de riesgos y la presenta a las áreas involucradas de la Compañía.


	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACION DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SG PROG-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 7 de 23

- ▮ El Coordinador del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo asegura que este procedimiento se implemente cuando lo considere necesario para la correcta y continua identificación de todos los peligros que están asociados a las operaciones y actividades rutinarias y no rutinarias en las instalaciones provistas en la operación.
- ▮ El Coordinador del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo asegura que los resultados de las valoraciones de los riesgos y los efectos de las medidas de control sugeridas sean tomados en cuenta cuando se fijen los objetivos Integrales.
- ▮ El Coordinador del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo asegura que la información se mantenga actualizada. La actualización de la Matriz de Peligros se realiza una vez al año o en aquellos casos en los que por cambios significativos en los procesos se requiera actualización.

La empresa **TECNOAGUAS S.A.S** ha determinado que aplica la Guía Técnica Colombiana GTC 45 “**Guía para la Identificación de los Peligros y la Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional**” segunda actualización.


4.2. METODOLOGÍA PARA LA VALORACIÓN DE RIESGOS

Para la identificación de peligros y la valoración de los riesgos se realiza el siguiente proceso, tomando como referencia la metodología de Guía Técnica Colombiana GTC 45 “Guía para la Identificación de los Peligros y la Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional” segunda actualización, considerando que la organización no la aplicara rigurosamente.


	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACION DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SG PROG-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 8 de 23

- a. Registrar la información de identificación de peligros.
 - b. Organizar por proceso las actividades o tareas por medio de una lista clasificando instalaciones, áreas, planta, proceso, personas y procedimientos. Tener en cuenta las tareas específicas, el ciclo del trabajo, distribución de los equipos, tareas propias o subcontratadas.
 - c. Identificar los peligros en donde se incluyen todos los procesos por área dentro de la actividad laboral considerando quien lo hace, cuando lo hace y como puede resultar afectado.
- Para el diligenciamiento de la identificación de peligros (descripción y clasificación) y los efectos posibles se tendrá en cuenta la siguiente información:


CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	EFECTO POSIBLE
BIOLOGICOS	Virus.	Enfermedades virales.
	Bacterias, hongos, levaduras	Afección de vías respiratorias.
	Hongos.	Intoxicación.
	Parásitos.	Contusiones.
	Picaduras.	Reacciones alérgicas.
	Mordeduras.	Muerte.
	Rickettsias	Irritaciones en general de la piel y/o mucosas.
	Contacto, manipulación o ataque de animales.	Transmisión de enfermedades de los animales.
	Elementos contaminados.	
	Fluidos o excrementos.	
	Ruido (de impacto, intermitente, continuo).	Perdida de la capacidad auditiva.
	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia).	Fatiga visual, pérdida agudeza visual, síndrome

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACION DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SG PROG-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 9 de 23


FISICOS		ojo rojo y perdida de la capacidad visual.
	Vibración (cuerpo entero, segmentaria) por operación de máquinas y equipos, fallas en mantenimiento de máquinas y equipos, utilización medios de transporte, uso de herramientas.	Mareos, visión, afectación del cuerpo completo o de la mano. Alteración funciones fisiológicas, sensoriales, neuromusculares.
	Temperaturas extremas (calor y frio, condiciones ambientales , hornos, calderas, calentadores, equipos de secado, muflas, esterilizadores, autoclaves, incubadoras)	Irritaciones en general de la piel, quemaduras. Efectos nocivos relacionados al calor o al frio.
	Radiaciones no ionizantes (laser, ultravioleta, infrarroja, radiofrecuencia, microondas) lámparas de vapor de mercurio, lámparas de gases, lámparas de tungsteno y halógenas, lámparas fluorescentes, etc. lámparas ultravioleta, computadores, fotocopiadora.	Afectación de la salud, afecciones en la piel
	Sólidos, polvos orgánicos, inorgánicos, material particulado (cemento, madera, soldadura)	Intoxicación.
	Líquidos, aerosoles, humos metálicos, no metálicos, gases y vapores (nieblas y rocíos, ebullición, limpieza	Quemaduras.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACION DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SG PROG-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 10 de 23


QUIMICOS	con vapor de agua, aerosoles, pintura, humus de combustión química)	Muerte.
	Monóxidos de carbono, Óxidos nitrosos, Cloro y sus derivados, Amoniacó.	Rinitis, reacciones alérgicas.
	Químicos y sus derivados (almacenamiento, transportes, manipulación de productos químicos)	
	Incendios (fuego por acumulación de material químico)	Pérdidas materiales.
PSICOSOCIALES	Demandas cuantitativa (Son las exigencias relativas a la cantidad de trabajo que se debe ejecutar, en relación con el tiempo disponible para hacerlo).	Colón irritable, enfermedad ácido péptica, hipertensión arterial, infarto miocardio.
	Demanda de carga mental (Demandas de procesamiento cognitivo que implica la tarea y que involucran procesos mentales superiores de atención, memoria y análisis de información para generar una respuesta.	Estados de ansiedad, depresión, alteraciones disóciales, trastornos de adaptación, somatización y adicciones"
	Demandas emocionales (Situaciones afectivas y emocionales propias del contenido de la tarea que tienen el potencial de interferir con los sentimientos y emociones del trabajador).	

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACION DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SG PROG-SST 01
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Versión: 0
		Fecha: Septiembre de 2019
		Página 11 de 23


	<p>Exigencias de responsabilidad del cargo (Conjunto de obligaciones implícitas en el desempeño de un cargo, cuyos resultados no pueden ser transferidos a otras personas. En particular, esta dimensión considera la responsabilidad por resultados, dirección, bienes, información confidencial, salud y seguridad de otros, que tienen un impacto importante en el área, en la empresa o en las personas).</p>	
	<p>Demandas ambientales y de esfuerzo físico (Condiciones del lugar de trabajo y a la carga física que involucran las actividades que se desarrollan, que bajo ciertas circunstancias exigen del individuo un esfuerzo de adaptación.</p>	
	<p>Demanda de la jornada de trabajo (Exigencias del tiempo laboral que se hacen al individuo en términos de la duración y el horario de la jornada, así como de los periodos destinados a pausas y descansos periódicos).</p>	

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACION DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SG PROG-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 12 de 23

BIOMECANICOS	Postura (prolongada, mantenida, forzada, anti gravitacional)	Desordenes musculo esqueléticos.
	Esfuerzo (Manipulación de pesos, desplazamientos (con o sin carga, otros grupos musculares)	
	Movimiento repetitivo (flexiones, extensiones)	
	Manipulación manual de cargas.	
CONDICIONES DE SEGURIDAD	Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos, manipulación de materiales mecanismos en movimiento).	Lesiones, contusiones.
	Eléctrico (Alta y baja tensión estática, conexiones eléctricas, tableros de control, Transmisores de energía, etc. cercas eléctricas)	Lesiones, quemaduras, corto circuito.
	Locativo Sistemas y medios de almacenamiento, superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo (caídas de objetos), distribución de áreas,	Traumas por caídas, resbalones, golpes Lesiones o enfermedades con incapacidad temporal

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACION DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SG PROG-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 13 de 23

	estructuras e instalaciones, uso de escaleras y pasillos, espacios confinados, topografía irregular, corrientes caudalosas, crecientes de los ríos	
	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Pérdidas materiales Pérdidas humanas Lesiones con incapacidad permanente.
	Accidentes de tránsito	Pérdidas materiales Pérdidas humanas Lesiones con incapacidad permanente.
	Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, orden público, asonadas, sabotaje, minas antipersona, etc.)	Pérdidas materiales Pérdidas Humanas Lesiones con incapacidad permanente, golpes y traumas
	Trabajo en alturas	Lesiones con incapacidad permanente o temporal. Muerte
	Espacios confinados	Asfixia, atrapamiento, intoxicación, muerte
FENOMENOS NATURALES	Sismo	Pérdidas materiales Pérdidas humanas
	Derrumbe	Lesiones con incapacidad permanente, golpes, traumas, aplastamiento)
	Vendaval	
	Inundación	
	Precipitaciones (lluvias)	

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACION DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SG PROG-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 14 de 23


d. Identificar peligros describiéndolos y clasificándolos teniendo en cuenta que los riesgos higiénicos o del ambiente afectaran la salud del trabajador y los riesgos de seguridad afectaran al trabajador desde su fuente o entorno.

e. Valorar el riesgo y calificar el riesgo asociado a cada peligro, incluyendo los controles existentes teniendo en cuenta si estos controles son eficaces.

4.2.1 Determinación del nivel de deficiencia

Para determinar el nivel de deficiencia (Eficacia de los controles que ya se han aplicado) tomando en cuenta:

DETERMINACIÓN DE NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)		
Nivel de deficiencia	Valor de ND	Significado
Muy Alto	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que debe(n) dar lugar a consecuencia(s) significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio	2	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que puede(n) dar lugar a consecuencia(s) poco significativa(s) o de menor importancia, o

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACION DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SG PROG-SST 01
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Versión: 0
		Fecha: Septiembre de 2019
		Página 15 de 23


DETERMINACIÓN DE NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)		
Nivel de deficiencia	Valor de ND	Significado
		la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo	No se asigna valor	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado.

Para determinar el nivel de deficiencia para los peligros higiénicos como físico, químico, biológico u otro se podrán hacer de manera cualitativa o cuantitativa según anexo C y Anexo D de la GTC 45 (segunda Actualización) respectivamente.

4.2.2 Determinación del nivel de exposición

Para determinar el nivel de exposición, (es decir el tiempo que el trabajador está presente frente a un riesgo) se toma como referencia:

DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)		
Nivel de exposición	Valor del NE	Significado
Continua	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un período de tiempo corto.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACION DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Código: SG PROG-SST 01
			Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.		Fecha: Septiembre de 2019
			Página 16 de 23
Esporádica	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.	

4.2.3. Determinación del nivel de probabilidad


Para determinar el nivel de probabilidad, (es decir qué posibilidad ahí que el trabajador sufra un incidente) se combinan los resultados del nivel de deficiencia por nivel de exposición.

DETERMINACIÓN DE NIVEL DE PROBABILIDAD (NP)					
Nivel de probabilidad		Nivel de exposición			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia	10	40 - MA	30 - MA	20 - A	10 - A
	6	24 - MA	18 - A	12 - A	6 - M
	2	8 - M	6 - M	4 - B	2 - B

4.2.4 Significado de los diferentes niveles de probabilidad

Para interpretar el significado de los niveles de probabilidad, tenga en cuenta los siguientes datos.

SIGNIFICADO DE NIVELES DE PROBABILIDAD		
NP	RANGO	Significado
MUY ALTO	Entre 40 Y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
ALTO	Entre	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica.


	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACION DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SG PROG-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 17 de 23

	20 Y 10	La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.
MEDIO	Entre 8 Y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
BAJO	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.

4.2.5 Determinación del nivel de consecuencias

Para interpretar el significado del nivel de consecuencia, se tiene en cuenta los siguientes datos:

DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE CONSECUENCIA		
Nivel de consecuencia	NC	Significado
Mortal o catastrófico	100	Muerte
Muy grave	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez)
Grave	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal
Leve	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACION DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SG PROG-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 18 de 23

4.2.6 Determinación del nivel de riesgo

Para evaluar el nivel del riesgo (NR) se combinan los resultados del nivel de consecuencia por nivel de probabilidad, así:

NC= Nivel de consecuencia


NP= Nivel de probabilidad

Formula NR= NC X NP

DETERMINACIÓN DEL NVEL DE RIESGO					
Nivel de riesgo NR=NC * NP		Nivel de probabilidad			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencia	100	I	I	I	II
	60	I	I	II	II
					III
	25	I	II	II	III
10	II	II	III	IV	
		III			

4.2.7 Significado del nivel de riesgo

Para determinar el significado del nivel del riesgo se tiene en cuenta el siguiente criterio:


	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACION DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SG PROG-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 19 de 23

SIGNIFICADO DEL NIVEL DE RIESGO		
Nivel de riesgo	Valor del nivel de riesgo	Significado.
I	4000-600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500-150	Corregir y adoptar medidas de control 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.

4.2.8 Aceptabilidad del riesgo

Finalizando, se realiza la valoración del riesgo lo cual radica en decidir si el riesgo es aceptable o no. Una vez determinado el nivel de riesgo, se debe decidir cuales riesgos son aceptables y cuáles no son aceptables.

ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	
Nivel del riesgo	Significado
I	No aceptable
II	No aceptable o aceptable con controles específicos
III	Mejorable
IV	Aceptable

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACION DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SG PROG-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 20 de 23


De acuerdo a la anterior aceptabilidad del riesgo, TECNOAGUAS S.A.S ha decidido definir como NO ACEPTABLES los riesgos del nivel I y II, para los cuales definirá nuevos controles o modificará los existentes según la jerarquía: Eliminación, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos, señalización y uso de EPP.

4.2 CONTROLES O CAMBIO

La organización debe determinar de acuerdo a la valoración del riesgo qué acciones se deben tomar, de acuerdo a la jerarquía y acorde a la necesidad o posibilidad de acción o intervención.

Se tendrán en cuenta los siguientes criterios teniendo en cuenta el significado del nivel del riesgo y la aceptabilidad del riesgo, definidos anteriormente.

Control o Cambio	Cambio posible
Eliminación	Cuando es posible modificar procesos o procedimientos que garanticen la eliminación del riesgo.
Sustitución	Al cambiar procesos o procedimientos también cambia el tipo de riesgo y/o su magnitud.
Controles de Ingeniería	Establecer cuando sea posible un cambio en ingeniería para minimizar el riesgo.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACION DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SG PROG-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 21 de 23

Control o Cambio	Cambio posible
Señalización/Advertencias controles administrativos o ambos	Aplicar procedimientos seguros y mantener el control operacional, identificando necesidades de señalización, delimitación u otras herramientas para prevenir o minimizar el riesgo.
Equipo de protección personal	Elaborar o revisar la matriz de elementos de protección personal acorde a la actividad y a los riesgos a que se está expuesto.

Para los casos en que aparezcan nuevas actividades críticas no contempladas aplicar el permiso de trabajo y/o al análisis de trabajo seguro (ATS).


5. RESPONSABILIDADES

5.1 GERENCIA GENERAL.

- ▮ Disponer de recursos suficientes para la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
- ▮ Definir la factibilidad para la implementación de controles, considerando los principios de la jerarquía de control establecidos.

5.2 EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO


- ▮ Realizar en conjunto con las áreas operativas de la empresa la identificación de peligros, la evaluación y valoración de riesgos, empleando la metodología definida.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACION DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SG PROG-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 22 de 23

- ▮ Priorizar los resultados de la evaluación de riesgos para definir objetivos y programas de seguridad y salud en el trabajo.
- ▮ En conjunto con las áreas operativas, establecer los controles requeridos, acordes con los riesgos determinados y considerando los principios de jerarquía de control.
- ▮ Difundir entre los trabajadores potencialmente expuestos los riesgos determinados y los controles requeridos para proteger su salud y seguridad.
- ▮ Evaluar la efectividad de las medidas de control aplicadas, para establecer necesidades de mejora y hacer seguimiento a la implementación.

5.3 SUPERVISORES Y EMPLEADOS DE LAS ÁREAS

- ▮ Participar activamente en las actividades requeridas para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos relacionados con las actividades desarrolladas en sus áreas.
- ▮ Facilitar los trabajos de actualización y seguimiento a la identificación de peligros, evaluación, valoración de los riesgos y sus controles.
- ▮ Conocer el resultado de la evaluación de riesgos.
- ▮ Participar en la implementación y vigilar el cumplimiento de las medidas de intervención o control de los riesgos definidos.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACION DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SG PROG-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 23 de 23

6. DOCUMENTOS ASOCIADOS

- ▮ [Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos SG MAT – SST 01](#)

Apéndice J. Matriz requisitos legales SG MAT – SST 02

APLICADOS A SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Conseci vo	Fecha de Inclusi on en la Matriz	Fecha de Expedici on	Fecha de entrada en Vigenc ia	TIP O	NOMB RE	A Ñ O	OBJ ET O	CA MP O	LEGIS LACIO N QUE LE PRECE DE REEMPL AZAR, DERO GAR O ALGO SIMIL AR	REQUI SITO LEGA L	EXPE DIDA POR	ARTICU LOS APLICA BLES	COMO SE CUMPL E	RESPO NSABL E DE CUMPL IR	CUMPLI MIENTO	SEGUI MIENT O	PLA N DE AC CIO N	RESPO NSABL E	FE CH A LI MI TE	
1				LEY	2811	19 74			Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio		CONGRESO DE LA REPUBLICA	Artículo 99: Requiere permiso la extracción por particulares, de materiales de arrastre de los cauces o lechos de las		Gerencia						

									Ambiente.	corrientes o depósitos de aguas, como piedra, arena y cascajo.							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--

										<p>nes.Art. 84. Obligaciones de los empleados res.Art. 90 a Art. 96. De las edificaciones destinadas a lugares de trabajo.Art. 98 a Art. 99. De las condiciones ambientales.Art. 101 a Art. 104. De los agentes químicos y biológicos.Art. 105 a Art. 109. De los agentes físicos. Art. 111. Organiza</p>	<p>s en la planta. Se mantiene copias actualizadas de las hojas de datos de seguridad de las sustancias empleadas en la fumigación.Los residuos provenientes de la aplicación de plaguicidas son manejados por la empresa especializada encargada de la fumigación.</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--

3				LEY	30	1990			Por medio de la cual se aprueba el convenio de Vienna para la protección de la capa de ozono	CONGRESO DE LA REPUBLICA	Toda la ley	Programa de Gestión Ambiental	Gerencia Coordinador SSTA SSOMA				
4				LEY	29	1992			Por medio de la cual se aprueba en el convenio de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono	CONGRESO DE LA REPUBLICA	Toda la ley	disminuyendo el uso de sustancias agotadoras de la capa de ozono (CFC-aerosoles-pinturas)	Gerencia Coordinador SSTA SSOMA				

5				LEY	99	19 93			<p>Por la cual se crea el MINISTERIO DEL AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL</p> <p>se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiz</p>	<p>CONGRESO DE LA REPUBLICA</p>	<p>Toda la ley</p>	<p>cumplimiento de las disposiciones del minambiente</p>	<p>Gerencia Coordinadora SSTA SSOMA</p>					
---	--	--	--	-----	----	----------	--	--	---	---------------------------------	--------------------	--	---	--	--	--	--	--

									<p>a el Sistema Nacional Ambiental - SINAY se dictan otras disposiciones</p>									
6				LEY	55	1993			<p>Por medio de la cual se aprueba el convenio 170 y la recomendación No. 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo, adoptados por la 77a.</p>	<p>CONGRESO DE LA REPUBLICA</p>	<p>Manejo seguro de sustancias químicas empleadas en la organización.</p>	<p>Hoja de Seguridad, señalización, Capacitación en manejo de Sustancias químicas</p>	<p>Coordinador SSTA Coordinador de Almacén</p>					

									Reunión de la conferencia general de la OIT Ginebra, 1990								
7				LEY	100	1993			Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones. (S.G.R.P).	CONGRESO DE LA REPUBLICA	Cumplimiento del sistema general de riesgo profesional	Actividades conjuntas ARP-Tecnoaguas	Gerencia				
8				LEY	320	1996			Aprueba "Convenio 174 de la OIT sobre la Prevención de Accidentes Industriales	CONGRESO DE LA REPUBLICA	Convenio 174	Asesoría ARP Identificación de sustancias químicas. Hojas de seguridad Plan de emergencias	Coordinador SSTA				

									Mayores” y la “recomendación 181 sobre Prevención de Accidentes Industriales Mayores”.			cias.					
9				LEY	373	1997			Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua	Gobierno Nacional	Toda la ley	Programa de Ahorro de Uso de Agua y Energía. Campañas de ahorro de agua	Coordinador SSTA				
10				LEY	378	1997			Aprueba el Convenio 161 de la OIT sobre los servicios de salud en el trabajo	CONGRESO DE LA REPUBLICA	Toda la ley	Reglamento interno, afiliación y actividades conjuntas con la ARP.	Geencia Coordinador SSTA				

11				LEY	361	1997			Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones.	CONGRESO DE LA REPUBLICA	Toda la ley	pagos de incapacidad por 180 días	Subgerencia				
12				LEY	430	1998			Norma Prohibitivas referentes a los desechos peligrosos	Gobierno Nacional	<ul style="list-style-type: none"> · Contiene regulación sobre: · Responsabilidad del generador · Subsistencia de la responsabilidad · Responsabilidad del receptor 	Inst. de disposición final de residuos peligrosos	Gerencia Coordinador SSTA				

											Vigilancia, control y sanciones .								
13				LEY	685	2001				Codigo de Minas	Gobierno Nacional	para la ejecucion de obras civiles, se requiere lciencia ambiental con su respectiva licencia de explotacion la explotacion de materiales de canteras emitidas por la CAR	Licencia ambiental l canteras donde se compra material	No Aplica					
14				LEY	697	2001				mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promue	Gobierno Nacional	Toda la ley	Campañas de ahorro de energia Mejoras instalaciones electricas	Coordinador SSTA					

											seguridad actualizado y publicado.						
			LEY	769	2002				Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre Comentario: Modificada por la Ley 1383 de 2010	CONGRESO DE LA REPUBLICA	Toda la ley	Respetando las normas establecidas en el Código	Todos				
			LEY	828	2003				por la cual se expiden normas para el Control a la Evasión del Sistema de Seguridad Social	CONGRESO DE LA REPUBLICA	Toda la ley	Pago seguridad social oportuno. Planilla de aportes. Auditoria periodica a Administrativa	Subgerencia				
			LEY	797	2003				Reforma pensional. Art. 7. Monto de las cotizaciones	CONGRESO DE LA REPUBLICA	Art. 7	Cotizaciones pensión Aportes al SGRP	Dir. Administrativo Subgerencia				
			LEY	931	2004				por la cual se dictan normas sobre el derecho al trabajo en condiciones de igualdad en razón de la edad	CONGRESO DE LA REPUBLICA	Art1, Art prohibicion, Art 3 razones de equidad Art Sanciones Art 5 multas, Art 6 vigencia	Reglamento interno	Gerencia				
			LEY	962	2005				por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos.	CONGRESO DE LA REPUBLICA	Artículo 18. Prohibición de retener documentos.	no retencion de documento en la organización	Gerencia				

LEY

146 20
8 11

Por medio de la cual se modifican las Licencias de Maternidad y se dictan otras disposiciones

CONGRESO DE LA REPUBLICA

Amplía la duración de la licencia de maternidad a 14 semanas (98 días). La licencia se hace extensiva para la madre adoptante, al padre adoptante sin cónyuge o compañera permanente. Madre de hijos prematuros: se “tendrá en cuenta la diferencia entre la fecha gestacional y el nacimiento a término”,

Soporte incapacidad

de

Coordinador Gestion Humana

								<p>Igualdad de salarios hombres y mujeres cuando ocupen los mismos cargos.</p> <p>Los empleadores del sector público y privado no podrán realizar actos discriminatorios en contra de las mujeres en materia de retribución laboral.</p> <p>Las empresas, tendrán la obligación de llevar un registro de perfil y asignación de cargos por sexo, funciones y remuneración, discriminando clase o tipo y forma contractual, cuyo incumplimiento generará multas de hasta ciento cincuenta (150) salarios mínimos legales mensuales vigentes, fijada por el Ministerio del Trabajo.</p> <p>Además se implementarán auditorías a las empresas de manera aleatoria que permitan verificar las prácticas de la empresa en materia de igualdad salarial o de remuneración.</p>	<p>CONGRESO DE LA REPUBLICA</p>	<p>Toda la ley</p>	<p>Soportes de contratación Informes de Contratacion anual</p>	<p>de de</p> <p>Coordinador Gestion Humana</p>						
								<p>Por la cual se promueve la cultura en Seguridad Social en Colombia, se establece la semana de la Seguridad Social, se implementa la jornada nacional de la Seguridad Social y se dictan otras disposiciones</p>	<p>CONGRESO DE LA REPUBLICA</p>	<p>Las autoridades públicas, las organizaciones empresariales y de trabajadores, las organizaciones solidarias,</p>	<p>Semana de la Salud</p>	<p>de la</p> <p>Coordinador SSTA</p>						

DECRETO

**266
3 19
374 50
3**

Código Sustantivo del Trabajo

Regulación de relaciones laborales
Artículos :
34,56,57,58,104,108,205,206,207,217,220,221,282,283,348,349,350,351

Gobierno Nacional

Contratistas independientes, Obligaciones de las partes, obligaciones del patrono, obligaciones del trabajador, reglamento del trabajo, contenido del reglamento del trabajo, primeros auxilios, Asistencia inmediata, contratación de la asistencia, culpa del patrono, calificación de incapacidades, avisos sobre la ocurrencia

Reglamento Interno de Trabajo, Contratos Laborales, reglamento de higiene y seguridad actualizado y publicado.

Gerencia

											s ácidos. Criterios para identificar residuos especiales								
			DECRETO	217	19				Por el cual se desarrolla la Ley 82 de 1988, aprobatoria del Convenio No. 159 suscrito con la Organización Internacional del Trabajo, Sobre readaptación profesional y el empleo de personas invalidas.	Ministerio de la Protección Social	Almacenamiento y tratamiento de residuos especiales	Principios generales, calificación de invalidez, rehabilitación por reubicación profesional.	Actividades conjuntas con ARP, Sistemas de Vigilancia Epidemiológica	Coordinador SSTA Coordinador de Gestion Humana					
			DECRETO	183	19				Reglamenta el uso y manejo de plaguicidas.	Ministerio de la Protección Social	Todo el Decreto	Programa de fumigación con empresa autorizada por entidades competentes.	Coordinador SSTA						
			DECRETO	183	19				Por el cual se adopta la tabla de enfermedades de origen profesional.	Ministerio de la Protección Social	Todo el Decreto	Exámenes médicos	Coordinador SSTA						
			DECRETO	128	19				Reglamenta las actividades de alto riesgo.	Ministerio de la Protección Social	Todo el Decreto	Ver registros de aportes al SGRP.Historias Ocupacionales	Gerencia Coordinador SSTA						

DECRETO
129 19
5 94

Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales

Ministerio de la Protección Social

Art. 9. Accidente de trabajo. Art. 10. Excepciones de accidente de trabajo. Art. 13. Afiliación en forma obligatoria al SGRP. Art. 16. Obligatoriedad de las cotizaciones. Art. 18. Monto de las cotizaciones. (Mín. 0.348% y máx. 8.7%) Art. 21. Obligaciones del empleador. Art. 26. Tabla de clases de riesgo. Art. 35.

COPASO, Sistemas de Vigilancia Epidemiológica, actividades conjuntas con la ARP. Procedimiento de investigación, análisis y reporte de accidentes de trabajo.

Gerencia
Coordinador
SSTA

			DECRETO	177	19				Por el cual se reglamenta parcialmente el decreto 1295 de 1994.	Ministerio de la Protección Social	Reglamento parcial del Decreto 1295 de 1994. Reembolsos y solución de controversias.	actividades conjuntas con la ARP.	Gerencia						
			DECRETO	177	19				Por el cual se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales.	Ministerio de la Protección Social	Todo el Decreto	Aportes oportunos a la Seguridad Social	Gerencia						
			DECRETO	175	19				por el cual se reglamentan parcialmente los Títulos VIII y XII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales	Ministerio de Medio Ambiente	Todo el Decreto	licencias ambientales	Coordinador SSTA						
			DECRETO	948	19				Por el cual se reglamentan; parcialmente, la Ley 23 de 1973; Decreto-Ley 2811 de 1974; Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire	Ministerio de Medio Ambiente	Art 26: Queda prohibida la quema abierta, o el uso como combustible en calderas u hornos en procesos industriales, de llantas, baterías, plásticos y	Programa de Gestión Ambiental - Disposición Final de residuos peligrosos a interaseo.	Coordinador SSTA						

										otros elementos y desechos que emitan contaminantes tóxicos al aire.								
			DECRETO	2107	1995				Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire	Ministerio de Medio Ambiente	Art 1-13: emisiones de vehículo diesel, evaluación de emisiones de vehículos automotores	Revisión técnico mecánica de los vehículos Mantenimiento de los vehículos	Alta Gerencia Dpto. Ingeniería/Servicio Técnico/SSOMA					
			DECRETO	5	1996				Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diesel, y se definen los equipos y procedimientos de medición de dichas emisiones y se adoptan otras disposiciones	Ministerio de Medio Ambiente	Niveles permisibles de emisión de combustible	Revisión técnico mecánica de los vehículos Mantenimiento de los vehículos	Alta Gerencia Dpto. Ingeniería/Servicio Técnico/SSOMA					
			DECRETO	676	1995				Por el cual se reglamenta parcialmente el decreto 1295 de 1994 y se aclaran y se modifican unos artículos del decreto 1833 de 1994.	Ministerio de la Protección Social	Todo el Decreto	COPASO, Sistemas de Vigilancia Epidemiológica, actividades conjuntas con la	Gerencia					

										administ radoras de riesgos profesiona les, Capitulo IV empresas de servicios temporale s. Capitulo V promoció n y prevenció n							
			DECRE TO	806	19 98				Afiliación al régimen de seguridad social en salud, prestación de los beneficios del servicio público esencial de seguridad social y como servicio de interés general en todo el territorio nacional.	Ministerio de la Protección Social	Todo el Decreto	Aportes al SGRP.	Subgerencia				
			DECRE TO	140 6	19 99				Por el cual se adoptan unas disposiciones reglamentarias de la Ley 100 de 1993, se reglamenta parcialmente el artículo 91 de la Ley 488 de diciembre 24 de 1998, se dictan disposiciones para la puesta en operación del registro único de aportantes al sistem	Gobierno Nacional	Todo el Decreto	Aportes oportunos a la Seguridad Social	Subgerencia				

			DECRETO	873	2001			Por el cual se promulga el “Convenio 161 sobre los servicios de salud en el mundo del trabajo” adoptado por la 71 Reunión de la conferencia General de la organización internacional del trabajo OIT, Ginebra, 1985.	Gobierno Nacional	Todo el Decreto	Programa salud Ocupacional.	Gerencia						
			DECRETO	889	2001			Por el cual se dictan unas disposiciones para el funcionamiento del registro único de aportantes al sistema de seguridad social.	Gobierno Nacional	Todo el Decreto	Aportes oportunos a la Seguridad Social	Alta Gerencia Servicio Tecnico						
			DECRETO	1607	2002			Por el cual se modifica la tabla de clasificación de actividades económicas para el sistema general de riesgos profesionales y se dictan otras disposiciones	Ministerio de la Protección Social	Todo el Decreto	Aportes oportunos a la Seguridad Social según actividad económica	Subgerencia Coordinador de Gestión Humana						
			DECRETO	1703	2002			Medidas para promover y controlar la afiliación y el pago de aportes en el sistema general de seguridad social en salud.	Ministerio de la Protección Social	Todo el Decreto	Aportes al SGRP	Alta Gerencia Servicio Tecnico						
			DECRETO	3100	2003			Por medio del cual se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones	Ministerio de Medio Ambiente	Todo decreto	Programa de Gestion Ambiental	Coordinador SSTA						
			DECRETO	510	2003			Reglamentación parcial de los artículos 3, 5,7,8,9, 10 y 14 de la ley 797 de 2003.	Gobierno Nacional	Todo el Decreto	Régimen de seguridad social	Subgerencia Coordinador de Gestión Humana						
			DECRETO	1323	2003			Por el cual se conforma el Consejo Nacional de Riesgos Profesionales.	Ministerio de la Protección Social	Todo el Decreto	Actividades conjuntas ARP-Tecnoaguas	Coordinador SSTA						

			DECRETO	2090	2003			Por del cual se definen las actividades de alto riesgo para la salud del trabajador y se modifican y señalan las condiciones, requisitos y beneficios del régimen de pensiones de los trabajadores que laboran en dichas actividades.	Ministerio de la Protección Social	Todo el Decreto	Aportes al SGRP. Historias ocupacionales	Gerencia Coordinador SSTA						
			DECRETO	2286	2003			Por medio del cual se establece el procedimiento para la acreditación de las características o condiciones de exclusión del pago de los aportes al régimen del subsidio familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) por parte de los empleadores, de conformidad con el artículo 13 de la Ley 789 de 2002.	Ministerio de la Protección Social	Todo el Decreto	Aportes parafiscales	Subgerencia						
			DECRETO	1443	2004			Se reglamenta parcialmente el Decreto-Ley 2811 de 1974, la Ley 253 de 1996 y la Ley 430 de 1998 en relación con la prevención y control de la contaminación por el manejo de plaguicidas y desechos o residuos peligroso provenientes de los mismos.	Ministerio de Medio Ambiente	Contiene: .. Prohibición de enterramiento y quema de plaguicidas en desuso .. Responsabilidad por la generación y manejo de desechos o residuos peligrosos	Formato de entrega de residuos peligrosos	Alta Gerencia Dpto. Ingeniería/Servicio Técnico/SSOMA						

										provenientes de los plaguicidas. .. Responsabilidad solidaria .. Subsistencia de la responsabilidad .. Re							
			DECRETO	2800	2003				Por medio del cual se reglamenta la afiliación de los trabajadores independientes al Sistema General de Riesgos Profesionales	Ministerio de la Protección Social	Todo el Decreto	Asesoría ARP , Exigencias al ingreso de terceros a las instalaciones.	Coordinador SSTA				
			DECRETO	187	2005				Por medio del cual se modifica el decreto 3667 de 2004 y se dictan otras disposiciones. se dispondrá del modelo de formulario único o integrado para la autoliquidación y pago de aportes al sistema de seguridad social integral y de aportes parafiscales.	Ministerio de la Protección Social	Todo el Decreto	Autoliquidaciones de aportes a la seguridad social	Subgerencia Dir. Administrativa				

								<p>Por medio del cual se reglamentan los artículos 10 de la ley 21 de 1982, el párrafo 1° del artículo 1° de la ley 89 de 1988, los literales a) y b) del numeral 4 del artículo 30 de la ley 119 de 1994. Autoliquidación y pago de aportes. El presente decreto reglamenta los artículos 10 de la ley 21 de 1982, el párrafo 1° del artículo 1° de la ley 89 de 1988, los literales a) y b) del numeral 4 del artículo 30 de la ley 119 de 1994</p>	Gobierno Nacional	Todo el Decreto	Autoliquidaciones de aportes a la seguridad social	Subgerencia						
								<p>Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral"</p>	Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial	<p>Artículo 6o. Características que confieren a un residuo o desecho la calidad de peligroso. La calidad de peligroso es conferida a un residuo o desecho que exhiba características corrosivas, reactivas, explosivas</p>	Elaboración de Plan de manejo de residuos	Alta Gerencia Servicio Técnico						

										directo de dichos recursos a los correspondientes sistemas con prioridad a los regimenes de salud y pensiones, conforme lo defina el relamento.								
			DECRETO	1299	2008				por el cual se reglamenta el departamento de gestión ambiental de las empresas a nivel industrial y se dictan otras disposiciones.	Presidencia de la Republica	Todo el Decreto	Area de Gestión en Seguridad, Salud en el trabajo y Medio Ambiente	Gerencia Coordinador SSTA					
			DECRETO	3930	2010				Por el cual se reglamenta parcialmente el Título 1 de la Ley 09 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI - Parte III - Libro II y el Título III de la parte III - Libro I - del Decreto 2811 de 1974 en cuanto a Usos del Agua y Residuos Líquidos	Ministerio de Medio Ambiente	usos sanitarios del agua	agua de uso domestico	Alta Gerencia Dpto. Ingenieria/Servicio Tecnico/SSOMA					
			DECRETO	4728	2010				Modifica parcialmente el Decreto 3930 del 25/10/2010	Ministerio de Medio Ambiente	usos sanitarios del agua	agua de uso domestico	Alta Gerencia Dpto. Ingenieria/Servicio Tecnico/SSOMA					

			DECRETO	129	2010				Por medio del cual se adoptan medidas en materia de control a la evasión y elusión de cotizaciones y aportes al sistema de la protección social, y se dictan otras disposiciones"	Ministerio de la protección social.	Por medio del cual se adoptan medidas en materia de control a la evasión y elusión de cotizaciones y aportes al sistema de la protección social, y se dictan otras disposiciones"	Soportes de Afiliación y Pagos al SGSS	Subgerencia Dir. Administrativa					
			DECRETO	120	2010				Por medio de la cual se establecen medidas en relacion con el consumo de alcohol	Presidencia de la Republica	Medidas en relación con el consumo de alcohol	Politica de Alcohol y drogas Avisos para prevenir el consumo de cigarrillo con texto . No uso de figuras alusivas al cigarrillo	Coordinador SSTA					
			DECRETO	2923	2011				por medio del cual se establece el sistema de garantia de calidad del sitema general de riesgos profesionales	Ministerio de la protección social.	responsabilidades en materia de prevencion de riesgos ocupacionales,	desarrollando actividades de los dferentes actores en el sistema general de riesgos profesionales, los cuaes buscan dar seguridad a	Gerencia Coordinador SSTA					

										desarrollo del programa de salud ocupacion al y aplicaci3n de los sistemas de gestion de la seguridad y la salud en el trabajo.	los usuarios frente a los potenciales riesgos asociados a la atencion, prestacion, acatamiento de obligaciones, derechos ,deberes y funciones y compromisos en salud ocupacional y riesgos profesionales.						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--

DECRETO
202 20
5 11

por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1233 de 2008 y el artículo 63 de la Ley 1429 de 2010,

Presidencia de la Republica

Que mediante la Ley 1233 de 2008, se dictaron normas en relación con las cooperativas y precooperativas de trabajo asociado, así como las condiciones para la contratación de estas con terceros, paralelo con lo cual, se contemplaron las prohibiciones para el evento en que dichas entidades actúen como empresas de

Contratos de trabajo directos

Coordinación Gestion Humana

			DECRETO	100	2012				Por el cual se establecen reglas para cancelar la multifiliación en el SGRL	Presidencia de la Republica	Todo el Decreto	Soportes de Afiliación y pagos al SGSS	Coordinación Gestion Humana Dir. Administrativa				
			DECRETO	2734	2012				Por la cual se reglamentan las medidas de atención a las mujeres victimas de violencia.	Ministerio de Salud y Protección Social	Todo el Decreto	Atención por Gestión Humana	Coordinación Gestion Humana Dir. Administrativa				
			DECRETO	723	2013				Por el cual se reglamenta la afiliación al SGRL de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones publicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo y se dictan otras disposiciones. Deroga el decreto 2800 de 2003.	Presidencia de la Republica	Todo el Decreto	Afiliación a la ARL	Coord. Gestion Humana Dir. Administrativa				
			DECRETO	1377	2013				Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012. Ley de protección de datos personales.	Presidencia de la Republica	Todo el Decreto	Consentimiento de uso de información	Coord. De Gestion Humana; Coord. Comercial				

RESOLUCION

**240 19
0 79**

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

Ministerio de la Protección Social

Art. 202 a Art. 204. Código de colores. Art. 205 a Art. 219. De la prevención de incendios. Art. 220 a Art. 234. De la extinción de incendios. Art. 266 a Art. 295. De las máquinas-herramientas y Máquinas industriales. Art. 296 a Art. 339. de los equipos – Tanques y recipientes de almacenamiento. Art. 340 a Art. 354. De las tuberías y

Matriz de EPP por cargo, Especificaciones de los equipos básicos de protección personal, Monitoreos ambientales y de salud ocupacional (ruido, iluminación material particulado) Registros de entrega de dotación y elementos de protección personal. Instructivos de trabajo, Plan de emergencias

Gerencia Coordinador SSTA

RESOLUCION

**241 19
3 79**

Por la cual se dicta el reglamento de Higiene y Seguridad para la industria de la construcción

Ministerio de la Protección Social

Asepectos generales de la construcción, Organización del programa de Salud Ocupacional, campamentos provisionales, excavaciones, andamios, medidas para disminuir altura de libre caída, escaleras, demolición y remoción de escombros, quemaduras, vibraciones, ruido, maquinaria pesada, herramientas

Reglamento de higiene y seguridad industrial. Publicación y divulgación

Gerencia Coordinador SSTA

RESOLUCION

**138 19
24 89**

Por la cual se dicta una medida para la protección de la salud

Ministerio de la Protección Social

Suspender en todo el territorio Nacional la prueba de la Abreugrafía (Fotofluorografía) Como examen de rutina para ingreso en establecimientos, entidades o instituciones tanto públicas como privadas, así como examen periódico de vigilancia epidemiológica en estudiantes y trabajadores en general.

Exámenes ocupacionales

Gerencia Coordinador SSTA

									ocupacion al. Exámenes de ingreso y periódicos		Humana						
		RESOLUCION	541	1994				Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación	Ministerio de Medio Ambiente	Art 2, II. Almacenamiento, cargue	Proced de disposicion de residuos	Alta Gerencia Servicio Tecnico					
		RESOLUCION	4059	1995				Formato único de reporte ATEP	Ministerio de la Protección Social	Toda la resolución	Formato de reporte ATEP	Coordinador SSTA					
		RESOLUCION	160	1996				Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por las fuentes móviles con motor a gasolina y diesel.	DAGMA	Art1-13: niveles de emisión de monoxido de carbono e hidrocarburos por modelo de vehiculo	Revisión tecnico mecánica de los vehículos Mantenimiento de los vehiculos	Alta Gerencia Servicio Tecnico					

RESOLUCION

**108 19
3 96**

Por la cual se ordena el uso de fibras naturales en obras, proyectos o actividades objeto de Licencia Ambiental.

Ministerio de Medio Ambiente

Artículo 1: Exigir el uso de fibras naturales para el desarrollo y/o ejecución de las Coord SSOMAutentes actividades:
1. Utilización de sacos para el relleno con diferentes mezclas para la conformación de bolsacretos.
2. Obras de revegetación y/o empradización para la protección de taludes.
3. Construcción de

uso de fibras naturales fichas ambientales

Servicio Tecnico

									informe Art presentación y recepción de la información. Reserva en el manejo de la información								
		RESOLUCION	127405				Por la cual se expide el reglamento técnico para cinturones de seguridad que se fabriquen o importen o comercialicen para uso en vehículos automotores y sus remolques, que circulen en Colombia.	Ministerio de comercio, industria y turismo	Toda la resolución	Inspección a Vehículos automotores de la compañía	Servicio Tecnico						
		RESOLUCION	130305				Por la cual se adopta el contenido del formulario único o Planilla Integrada de Liquidación de Aportes	Ministerio de la Protección Social	Toda la resolución	Autoliquidaciones de aportes a la seguridad social	Alta Gerencia Administrativa						
		RESOLUCION	210605				Por la cual se precisan los efectos de las pruebas de la planilla integrada de liquidación de aportes.	Ministerio de la Protección Social	Toda la resolución	Autoliquidaciones de aportes a la seguridad social	Alta Gerencia Administrativa						
		RESOLUCION	357705				Por la cual se precisan algunos aspectos del procedimiento de pago integrado realizado a través de la planilla integrada de liquidación de aportes	Ministerio de la Protección Social	Toda la resolución	Autoliquidaciones de aportes a la seguridad social	Alta Gerencia Administrativa						

			RESOLUCION	734	2006				Por la cual se establece el procedimiento para adaptar los reglamentos de trabajo a las disposiciones de la ley 1010 de 2006	Ministerio de la Protección Social	Fomento de un buen clima organizacional basados en el respeto y al igualdad.	reglamento interno y creación de comité de acoso laboral	Coordinación Gestion Humana					
			RESOLUCION	627	2006				Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental	Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial		Mediciones ambientales	Servicio Tecnico					
			RESOLUCION	1402	2006				Por la cual se desarrolla parcialmente el decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos	Ministerio del Medio Ambiente	Toda la resolución	Soportes de Disposicion de Residuos peligrosos	Coordinador SSTA					
			RESOLUCION	2115	2007				Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.	LOS MINISTROS DE LA PROTECCIÓN SOCIAL Y DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL	Toda la resolución	Diseños de PTAP	Dir. De Ingenieria					

			RESOLUCION	1401	2007				Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo	Ministerio de la Protección Social	Capitulo I Generalidades, Capitulo II Informe de Investigación	Informe de investigación de accidentes e incidentes, Instructivo de investigación de accidentes	Coordinador SSTA COPASO					
			RESOLUCION	2346	2007				Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.	Ministerio de la Protección Social	Toda la resolución	Procedimiento de exámenes médicos ocupacionales Certificado de aptitud Historias clínicas ocupacionales	Coordinador SSTA					
			RESOLUCION	2115	2007				Por medio se establecen características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua de consumo humano	Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial	Art. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, y 11	A través de los análisis de agua	Dpto. de Ingeniería					
			RESOLUCION	2844	2007				Mediante esta norma el Ministerio de la Protección Social adopta como referente obligatorio para el Sistema General de Riesgos Profesionales, el uso de las Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional basadas en la evidencia - GATISO.	Ministerio de la Protección Social	GATISO para desórdenes músculo esqueléticos relacionados con movimientos repetitivos de miembros superiores GATISO para dolor	SVE osteomuscular	Coordinador SSTA					

											lumbar inespecífico y enfermedad discal relacionados con manipulación manual de cargas y otros factores de riesgo en el lugar de trabajo						
			RESOLUCION	1362	2007				Por medio de la cual se establece el Registro de Generadores de Residuos Peligrosos ante las autoridades ambientales DADMA, IDEAM	Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial	Toda la Resoución	Registro a través de página del DADMA y anualmente se cargan movimientos.	Coordinador SSTA				
			RESOLUCION	180466	2007				Por la cual se modifica el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - Nuevo RETIE	Ministerio de Minas y Energía	Todo la Resolución.	Instalaciones eléctricas riesgos electricos	SSOMA Compras Servicio Técnico				
			RESOLUCION	1956	2008				Por la cual se doptan medidas para el consumo de cigarrillo o tabaco	Ministerio de la Protección Social	Art 3. Prohibido fumar en áreas interiores o cerradas Art 4. oblogaciones de los empleadores sobre la prevencio	Politica de Alcohol y drogas Avisos para prevenir el consumo de cigarrillo con texto . No uso de figuras alusivas al cigarrillo	Coordinador SSTA				

RESOLUCION

**181 20
294 08**

Por la cual se modifica el
Reglamento Técnico de
Instalaciones Eléctricas - Nuevo
RETIE

Ministerio
de Minas y
Energía

Que el ministerio de minas y energía expidió el reglamento o técnico de instalaciones eléctricas- el objeto fundamental de este reglamento es establecer las medidas tendientes a garantizar la seguridad de las personas, de la vida vegetal y la vida del medio ambiente, previniendo, minimizando o eliminando los riesgos de

Cumplimiento
en trabajos
electricos
efectuados

Coordinador
de Servicios.
Dir. De
Ingeniería
Servicio
Técnicos
Coord SSOMA

			RESOLUCION	1512	2010				Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones.	Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial	Recolección y gestión de los residuos de computadores y periféricos	Registro y Disposición de computadores y periféricos	Coordinador de Sistemas				
			RESOLUCION	415	2010				Registro unico de infractores ambientales (RUIA)	Mnisterio de medio ambiente	cumplir con las sanciones dispuestas por el ministerio de ambiente vivienda y desarrollo territorial	haciendo buen uso de los recursos y disponiendolos residuos de una manera adecuada para de esta forma evitar sanciones	Cordinador de Servicios Tecnicos y Dir. De Ingenieria Coordinador SSTA Servicio Tecnicos Jefe departamento SSOMA				
			RESOLUCION	652	2012				Conformación Comitès de Convivencia Laboral - Modificada por la Res. 1356 de 2012	Ministerio de Trabajo	Toda la resolución	Acta de Conformación de Comité de Convivencia Actas de Reunion de Comité de Convivencia	Coordinador Gestión Humana				

			RESOLUCION	1356	2012				Modificada por la Res. 652 de 2012: Amplía hasta el 31 de Diciembre de 2012, el plazo para conformar el Comité de Convivencia Laboral.	Ministerio del Trabajo	Toda la resolución	Acta de Conformación de Comité de Convivencia Actas de Reunión de Comité de Convivencia Trimestralmente (Mínimo, otras reuniones a menos que se presente un caso)	Coordinador Gestión Humana					
			RESOLUCION	1409	2012				Por la cual se establece el "Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo de alturas" Deroga las Resoluciones 3673 de 2008, 0736 de 2009 y 2291 de 2010 así como la Circular 070 de 2009.	Ministerio de Trabajo	Toda la resolución	Soportes de Exámenes Médicos para Trabajo en altura, Plan de emergencia para trabajos en altura Soportes de Curso de Trabajo en Alturas. Programa de Trabajo en Alturas	Coordinador SSTA					
			RESOLUCION	4502	2012				Por la Cual se reglamenta el procedimiento, requisitos para el otorgamiento y renovación de licencias de salud ocupacional y otras disposiciones.	Ministerio de Salud y Protección Social	Toda la resolución	Soportes de Licencias de Salud Ocupacional de Coordinador de Área de Salud Ocupacional.	Coordinador Gestión Humana					
			RESOLUCION	4113	2012				Por la Cual se establece el Reglamento técnico aplicable a los dispositivos de seguridad y su instalación en las piscinas.	Ministerio de Salud y Protección Social	Toda la resolución	Soportes de Diseño de Piscinas.	Dir. De Ingeniería					

			RESOLUCION	1903	2013				Por la cual se modifica el numeral 5° del artículo 10 y el parágrafo 4° del artículo 11 de la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones	Ministerio del Trabajo	Art. 1. Aprendices deben salir con formación en alturas si lo requieren para su trabajo. Art. 3 Cursos de formación en alturas para otros niveles.	Soporte de Cursos de Alturas de Tecnólogos graduados posterior a esta resolución (utilizados en servicios e ingeniería)	Coordinador Gestión Humana				
			RESOLUCION	90708	2013				Por la cual se explide el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.	Ministerio de Minas y Energía	Todo el Decreto	Cumplimiento en trabajos eléctricos efectuados	Dir. De Ingeniería				
	02/25		RESOLUCION	44	2014				Por la cual se reglamenta la capacitación y entrenamiento para brigadas industriales, comerciales y similares en Colombia.	Dirección Nacional de Bomberos	Toda la Resolución	Capacitación y entrenamiento de los líderes de emergencia en atención de incendios	Coordinador SST-A				
	14/may		RESOLUCION	1223	2014				Por la cual se establecen los requisitos del curso básico obligatorio de capacitación para los conductores de vehículos de carga que transportan mercancías peligrosas y se dicta una disposición. (Plazo de Cumplimiento de dos (02) años a partir de la publicación)	Ministerio de Transporte	Toda la Resolución	Capacitando a conductores de tecnoaguas, adecuar los vehículos de acuerdo a reglamentación.	Coordinador SST-A / Líderes de área				

			CIRCULAR	180 12	20 07				certificado de conformidad de reglamento tecnico de las instalaciones electricas	Ministerio de Minas y Energia	Se informa la existencia de cinco (5) organismos de inspección acreditados por la SIC, para certificación de instalaciones eléctricas de uso final	Operadores de red esten certificados	Mantenimiento Compras					
			CIRCULAR	32	20 09				por lo cual el gobierno nacional alerta sobre la evolucion de la de la epidemia H1N1 a nivel nacional e internacional	Ministerio de la Protección Social	medidas generales de prevención y mitigación de la influenza	Programa de Medicina Preventiva	Coordinador SSTA					
			CIRCULAR	38	20 10				por la cual se establecen los espacios libres de humos y sustancias psicoactivas	Ministerio de la Protección Social	ejecutar y evaluar las actividades de medicina preventiva , medicina del trabajo, higiene	manteniendo lugares de trabajo libres de la contaminación producida por el humo del tabaco, y promoviendo la cultura del autocuidado	Coordinador SSTA					

										industrial y seguridad industrial, tendientes a mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones							
			CIRCULAR	55	2011				Prohibición de la intermediación laboral	ministerio de la protección social	Toda la circular	Contratos de trabajo	Coordinador de Gestión Humana				
18/09/2015			LEY	1503	2011				Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones.	Ministerio de Transporte	Art. 12	Plan de Seguridad Vial	Coordinador SSTA				
	31/jul		DECRETO	1637	2013				"Por el cual se reglamenta el párrafo 50 del artículo 11 de la Ley 1562 de 2012 y se dictan otras disposiciones" (Intermediación de Seguros en Riesgos Laborales)	Ministerio de Trabajo	Para conocimiento. Aplicable a ARL	Validación con la ARL	Coordinador SSTA				

01/jun	RESOLUCION	1565	2014				Por la cual se expide la Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial	Ministerio de Trabajo	Todo el Decreto	Implementar el Plan Estratégico de Seguridad Vial.	Coordinador SSTA						
05/ago	DECRETO	1477	2014				Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales	Ministerio de Trabajo	Todo el Decreto	N/A solo para conocimiento de enfermedades laborales e inclusion en actividades de prevencion y PVE, y para inclusion en Columna de Consecuencia en Matriz de Peligros y Riesgos	Coordinador SSTA						
12/ago	DECRETO	1507	2014				Por el cual se expide el Manual Único para la Calificación de la Pérdida de la Capacidad Laboral y Ocupacional	Ministerio de Trabajo	Todo el Decreto	N/A solo para conocimiento.	Coordinador SSTA						
12/ago	RESOLUCION	3368	2014				Por la cual se modifica parcialmente la Resolucion 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones.	Ministerio de Trabajo	Toda la Resolucion	Certificar coordinadores de trabajo en alturas al coordinador o ejecutor del SG-SST o cualquier trabajador designado por el empleador.	Coordinador SSTA						

24/oct	21/oct		RESOLUCION	256	2014				Por medio de la cual se reglamenta la conformacion, capacitacion y entrenamiento para las brigadas contraincendios de los sectores energetico, industrial, petrolero, minero, portuario, comercial y similar en colombia	Unidad Administrativa Especial Direccion Nacional de Bomberos	Toda la resolución	Por medio de la cual se reglamenta la conformacion, capacitacion y entrenamiento para las brigadas contraincendios de los sectores energetico, industrial, petrolero, minero, portuario, comercial similar y en colombia	Brigada de Emergencia Contraincendio				
15/dic	14/dic		ACTUALIZACION GUIA RUC AÑO 2014		2014				ACTUALIZACION GUIA RUC AÑO 2014								
16/oct	15/oct		DECRETO	2041	2014				"Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales"	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	N/A	N/A	N/A				
			DECRETO	2943	2013				Por el cual se modifica el parágrafo 1º del artículo 40 del Decreto 1406 de 1999	Ministerio de Trabajo	Todo el Decreto	En el Sistema General de Seguridad Social en Salud serán a cargo de los respectivos empleadores las prestaciones económicas correspondientes a los dos (2)	Gerencia				

											primeros días de incapacidad originada por enfermedad general y de las Entidades Promotoras de Salud a partir del tercer (.3) día y de conformidad con la normatividad vigente.						
22/ene	31/jul		DECRETO	1609	2002			Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera	Ministerio de Transporte	Todo el Decreto	Capacitación de Conductores de Sustancias Peligrosas Adecuación de Vehículos que transportan Sustancias Peligrosas	Dpto SSTA					
1/02/2015	1/01/2015		RESOLUCION	0001	2015		Decision 602 de 2004 de la Comunidad Andina de Naciones Decreto 1146 de 1990 Decreto Ley 0019 de 2012	Por el cual se unifica y actualiza la normatividad sobre el control de sustancias y productos químicos	Consejo Nacional de Estupefacientes	Todo el Decreto	Inscripción al SICOQ Informe Semestral consumos Sustancias Químicas	Dpto financiero / bodega					

1/02/2015	1/02/2015		ACTUALIZACION MANUAL DE CONTRATISTA DRUMMOND	2015			MANUAL DE CONTRATISTAS VERSION ANTERIOR	El presente documento busca dar a conocer a las empresas Contratistas de DLTD, las principales responsabilidades, propias y de sus Subcontratistas, referidas a aspectos de Seguridad Física, Medio Ambiente, Responsabilidad Social Empresarial, Seguridad y Salud en el Trabajo durante la ejecución de Servicios para DLTD, de acuerdo a lo establecido en las normas legales que regulan la materia.	Drummond ltd	Todo el Documento	Registros de Capacitación personal de Drummond	Personal Visitante y Operativo de Drummond ltd					
1/03/2015	1/03/2015		DECRETO 472	2015				Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas y se dictan otras disposiciones	Ministerio del Trabajo	Todo el Decreto	Soportes de Multas ausencia de estas.	Gerencia/Coord. SSTA					
14/03/2015	7/03/2015		RESOLUCION 631	2015			Decreto 4728 de 2010	"Por la cual se establecen los parametros y los valores limites maximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado publico y se dictan otras disposiciones"	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Toda la Resolución	Registros de Caracterización garantizando que no supera los limites establecidos por la norma.	Coord. SSTA - coordinadora Servicios					
14/03/2015	14/01/2015		DECRETO 055	2015			Decreto ley 1295 de 1994 Ley 1562 de 2012	Por el cual se reglamenta la afiliación de estudiantes al Sistema General de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones	Ministerio de Salud y Protección Social	Todo el Decreto	Afiliación a Sistema de EPS	Gerencia					

14/03/2015	6/02/2015		RESOLUCION	347	2015			Ley 1622 de 2013 Ley 4108 de 2011 Decreto 2582 de 2013	Por medio de la cual se crea el programa "40.000 primeros empleos" y se dictan otras disposiciones.	Ministerio del Trabajo	Toda la Resolucion	Creacion del programa "40.000 primeros empleos"	Gerencia/Contabilidad/Gestion Humana					
1/05/2015	1/06/2015		DECRETO	1072	2015			Compilacion de varios decretos	Por medio del cual se expide el Decreto unicoReglamentario del Sector Trabajo	Ministerio del Trabajo	Cap. 6 del Decreto aplicable para SG.SST	Implementacion del SG.SST de acuerdo a lo establecido. en el decreto	Coord. Gestion Humana Coord. SSTA					
1/07/2015	30/06/2015		RESOLUCION	008	2015			Resolucion 001 de 2015 de Consejo Nacional de Estupeficientes	Por la cual se proroga el termino establecido en el inciso 1 del articulo 42 de la Resolucion 001 del 8 de enero de 2015	Consejo Nacional de Estupeficientes	Todo el Decreto	Cargue de de Inventarios y Movimientos en SICOQ	Coord. De Bodega					
10/10/2015	6/10/2015		RESOLUCION	3752	2015			Ley 769 de 2002	Medidas de seguridad activas y pasivas para vehiculos automotores. Lo presente resoluci3n rige o partir del 1º de enero de 2017.	Ministerio de Transporte	Todo el Decreto	vehículos automotores que se importen, fabriquen y/o ensamblen poro ser comercializados en el país, de conformidad con estipulado en los	Gerencia					

												artículos 4, 5 y 6 de lo presente resolución.						
10/10/2015	26/05/2015		DECRETO	1079	2015			LEY 1503 DE 2011	Por medio del cual se expide el Decreto Unico Reglamentario del Sector Transporte	Ministerio de Transporte	N/A	Las disposiciones contenidas en el presente Capítulo se aplicarán integralmente a la modalidad de Transporte Público Terrestre Automotor Individual Pasajeros en Vehículos Taxi, en todo el territorio nacional, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Leyes 105 de 1 y 336 de 1996.	Dpto SSTA					
10/10/2015	22/09/2015		DECRETO	1906	2015			DECRETO 1079	Amplia plazo hasta el 30 de Junio de 2016	Ministerio de Transporte	Todo el Decreto	Diseñar el Plan Estrategico de Seguridad Vial	Dpto SSTA					
11/12/2015	13/07/2015		DECRETO	1507	2015			DECRETO 1072	plazo inscripción intermediadores de seguros en Riesgos Laborales	Ministerio del Trabajo	Todo el Decreto	Se concede hasta el 1 de julio de 2016, para que los corredores de seguros, las agencias y	N/A					

											agentes de seguros acrediten los requisitos en materia de idoneidad profesional e infraestructura humana y operativa y para que se registren en el Registro Único de Intermediarios. "							
11/12/2015	16/07/2015		DECRETO	1528	2015			DECRETO 1072	corrección yerros del Decreto 1072 de 2015	Ministerio del Trabajo	Todo el Decreto	N.A.	Dpto SSTA					
11/12/2015	7/12/2015		DECRETO	2362	2015			DECRETO 1072	“Por el cual se adiciona al Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, un Capítulo 4 que establece la celebración del Día del Trabajo Decente en Colombia”	Ministerio del Trabajo	Todo el Decreto	Celebrando el día del Trabajo 7 de octubre de cada año	Dpto Gestion Humana/ Dpto SSTA					
18/01/2016	23/12/2015		DECRETO	2509	2015			DECRETO 1072	Por el cual se modifica el Capítulo 9 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, referente al Sistema de Compensación Monetaria en el Sistema General de Riesgos Laborales	Ministerio del Trabajo	Todo el Decreto	N.A.	Dpto SSTA					
16/02/2016	2/08/1979		DECRETO	1875	1979			N/A	"Por cual se dictan normas sobre la prevencion de la contaminacion del medio marino y otras disposiciones"	Presidente de la Republica		cumplimiento del procedimiento En caso de presentarse un derrame al	Ingeniero de Proyectos de Drummond					

											cliente Drummond.						
16/02/2016	30/12/1997		DECRETO	3102	1997			ley 1073 de 1997	"Por el cual se reglamenta el art. 15 de la ley 1073 de 1997 en relacion con la instalacion de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua"	Presidente de la Republica	Art. 1 , Art. 2, Art 7.	Para los nuevos hidrosanitarios que sean ahorradores de agua y los hinidores existentes instalar dispositivo con reductores de aguas.	Gerencia - SSTA				
16/02/2016	17/02/1999		DECRETO	321	1999			Ley 46 de 1988, Decreto 919 de 89, decreto 2190 del 95	"Por el cual se adopta el plan nacional de contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas"	Presidente de la Republica	Todo el Decreto	cumplimiento del procedimiento En caso de presentarse un derrame al cliente Drummond.	Ingeniero de Proyectos de Drummond				
16/02/2016	24/04/2012		Ley	1523	2012			N/A	"Por el cual se adopta la politica nacional de gestion del riesgo de desastre y se establece el sistema Nacional de Gestion del Riesgo de desastre y se dictan otras disposiciones"	Congreso de la Republica	Toda la ley	N/A	N/A				
16/02/2016	10/07/2014		DECRETO	1287	2014			N/A	"por el cual se establecen los criterios para el uso de los biosolidos generados en planta de tratamiento de aguas municipales"	Presidente de la Republica	Todo el Decreto	N.A.	Ingeniero de Proyectos de Drummond				

16/02/2016	16/09/2015		DECRETO	1850	2015			decreto 1076 del 2015	"Por el cual se adiciona al decreto 1076 del 2015, en lo relacionado con el tramite de eleccion de los representantes del sector privado ante el consejo directivo de las corporaciones autonomas regionales"	Ministro de ambiente y desarrollo	N/A	N/A	N/A					
16/02/2016	05/10/2015		DECRETO	1956	2015			decreto 1076 del 2015	"Por el cual se efectuan una precisiones al decreto 1076 del 2015, por medio del cual se expide el decreto unico reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible"	Ministro de ambiente y desarrollo	N/A	N/A	N/A					
16/02/2016	3/04/2006		DECRETO	979	2006			decreto 948 de 1995	"Por el cual se modifican los art 7, 10, 93, 94 y 108, del decreto 948 de 1995"	Presidente de la Republica	Todo el Decreto	N/A	Gerencia - SSTA					
16/02/2016	4/04/2006		RESOLUCION	601	2006			decreto 948 de 1995	"Por lo cual se establece la norma de calidad del aire, o nivel de inmision para todo territorio nacional en condiciones de referencia"	Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial	Toda la Resolucion	Revision tecnomecanica a vehiculos automotores y Motocicletas	Coordinador del programa SVEP					
16/02/2016	24/03/2010		RESOLUCION	610	2010			resolucion n 601 de 2006	"Por el cual se modifica la resolucion 601 de 2006"	Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial	Toda la Resolucion	Revision tecnomecanica a vehiculos automotores y Motocicletas	Coordinador del programa SVEP					
16/02/2016	31/08/2012		RESOLUCION	1514	2012			Decreto 3930 de 2010	"Por la cual adoptan los terminos de referencia para la elaboracion del plan de gestion del riesgo para el manejo de vertimientos"	Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo	N/A	N/A	N/A					

										territorial									
16/02/2016	25/10/2010		DECRETO	3930	2010			Ley 9 de 1979 y decreto ley 2811 de 1974	"Por el cual se reglamenta parcialmente el titulo 1 de la ley 9 de 1979, asi como el capitulo II, del titulo VI, parte III, libro II del decreto ley 2811 de 1974 en cuanto a uso de agua y residuos liquidos y se dictan otras disposiciones"	Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial	N/A	N/A	N/A						
16/02/2016	15/07/1994		RESOLUCION	189	1994			N/A	"Por lo cual se dictan regulaciones para impedir la introduccion al territorio nacional de residuos peligrosos"	Ministerio medio Ambiente	Toda la Resolucion	Control de importacion	Analista financiero						
16/02/2016	27/12/1991		RESOLUCION	4093	1991			Resolucion 009 de 87	"Por la cual se reglamenta la planilla para el transporte de sustancias quimicas de uso restringido, se establece un procedimiento y se adopta el formato DETC-02"	Ministerio de Obras publicas y transporte	N/A	N/A	N/A						
16/02/2016			RESOLUCION	3700	2001			Resolucion 4093 de 1991	"Por lo cual se modifica el Articulo 2° de la resolucion 4093 de 27 de diciembre de 1991"	Ministerio de transporte	Toda la Resolucion	N/A	N/A						
16/02/2016	29/07/2010		RESOLUCION	1457	2010				"Por lo cual se establece los sistemas de recoleccion selectiva y gestion ambiental de llantas usadas y se adoptan otras disposiciones"	Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial	Art. 14 Obligacion de los consumidores	Disposicion de llantas en lugares autorizados	Gerencia - Coordinador del programa SVEP						
16/02/2016	19/12/2013		Ley	1696	2013				"Por lo cual se dictan disposiciones penales y administrativas para sancionar la conduccion bajo el influjo de alcohol y sustancias psicoactivas"	Congreso de la Republica	Toda la ley	Socializando al personal y cumpliendo con la politica de no alcohol y drogas de la empresa.	Gerencia - Coordinador del programa SVEP						

16/02/2016	5/03/2009		RESOLUCION	372	2009			Decreto 4741 de 2005	"Por lo cual se establece los elementos que deben contener los planes de gestion de devolucion de productos post consumo de baterias usada Plomo acido y se adoptan otras disposiciones"	Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial	Art. 5 consumidores o usuarios de las baterias	Entrega y disposicion final de las baterias a los centro autorizado	Gerencia - Coordinador del programa SVEP				
16/02/2016	16/03/2010		Ley	1383	2010			ley 769 de 2002	"Por lo cual se reforma la ley 769 de 2002, codigo nacional de transito y se dictan otras disposiciones"	Congreso de la Republica	Toda la ley	Plan estrategico de seguridad Vial de la empresa.	Gerencia - Coordinador del programa SVEP				
16/02/2016	26/07/2010		RESOLUCION	30	2010			ley 1383 de 2010	"Por lo cual se actualiza la codificacion de las infracciones de transito de conformidad con lo establecido en la ley 1383 de 2010, se adopta el manual de infracciones y se dictan otras disposiciones"	Ministerio de Transporte	Toda la resolucion	socializacion a conductores	Gerencia - Coordinador del programa SVEP				
1/02/2016	1/02/2016		DECRETO	171	2016			DECRETO 1072	Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37 del Capítulo 6 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).	Ministerio del Trabajo	Todo el Decreto	Cumpliendo con los requisitos del decreto que establece la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) a más tardar el 31 de enero de 2017.	Gerencia				
16/02/2016	26/05/2015		DECRETO	1076	2015				"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Todo el Decreto	Cumpliendo con los requisitos del decreto	Coord. Gestion Humana Coord. SSTA				

16/02/2016	2/08/1979		DECRETO	1875	1979			"Por cual se dictan normas sobre la prevencion de la contaminacion del medio marino y otras disposiciones"	Presidente de la Republica		cumplimiento del procedimiento En caso de presentarse un derrame al cliente Drummond.	Ingeniero de Proyectos de Drummond						
16/02/2016	30/12/1997		DECRETO	3102	1997		ley 1073 de 1997	"Por el cual se reglamenta el art. 15 de la ley 1073 de 1997 en relacion con la instalacion de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua"	Presidente de la Republica	Art. 1 , Art. 2, Art 7.	Art. 7. Reemplazar los inodoros existentes por bajo consumo. Para los nuevos hidrosanitarios que sean ahorradores de agua y los hinodoros existentes instalar dispositivo con reductores de aguas.	Gerencia - SSTA						
16/02/2016	17/02/1999		DECRETO	321	1999		Ley 46 de 1988, Decreto 919 de 89, decreto 2190 del 95	"Por el cual se adopta el plan nacional de contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas"	Presidente de la Republica	Todo el Decreto	cumplimiento del procedimiento En caso de presentarse un derrame al cliente Drummond.	Ingeniero de Proyectos de Drummond						

20/04/2016	31/07/2015		RESOLUCION	2851	2015		Por la cual se modifica el artículo 3o de la Resolución número 156 de 2005.	Por la cual se modifica el artículo 3o de la Resolución número 156 de 2005. EL MINISTRO DEL TRABAJO, establece la obligación por parte del empleador del reporte de los accidentes graves y mortales, así como las enfermedades diagnosticadas como laborales, directamente a la Dirección Territorial u Oficinas	Ministerio de Trabajo	Toda la resolucion	Envío de cartas a ARL , EPS y ente territorial del Ministerio de trabajo de accidentes.	Dpto SSTA					
20/04/2016	7/03/2016		RESOLUCION	29	2016			Por la cual se define un esquema de tarifas diferenciales para establecer los costos de prestación del servicio de energía eléctrica a usuarios regulados en el SIN para promover el ahorro voluntario de energía.	Ministerio de Minas y Energia	Toda la resolucion	Campañas de ahorro de energía, Mantenimientos Aires acondicionados e instalaciones electricas	Dpto SSTA - Servicios - Mantenimiento					
20/04/2016	15/03/2016		RESOLUCION	39	2016		Resolución 029 de 2016	Por lo cual modifica, aclara y simplifica la resolucio n CREG 029 de 2016	Ministerio de Minas y Energia	Toda la resolucion	Campañas de ahorro de energía, Mantenimientos Aires acondicionados e instalaciones electricas	Dpto SSTA - Servicios - Mantenimiento					
20/04/2016	20/04/2016		RESOLUCION	49	2016		Resolución 029 de 2016	Por lo cual modifica, aclara y simplifica la resolucio n CREG 025 y 029 de 2016	Ministerio de Minas y Energia	Toda la resolucion	Campañas de ahorro de energía, Mantenimientos Aires acondicionados e instalaciones electricas	Dpto SSTA - Servicios - Mantenimiento					

13/07/2016	5/04/2016		RESOLUCION	1231	2016				Por la cual se adopta el documento Guia para la Evaluacion de los Planes Estrategicos de Seguridad Vial	Ministerio de Transporte	Toda la resolucion	Diseñar el Plan Estrategico de Seguridad Vial de acuerdo al documento guia de la resolucion	Gerencia - SSTA					
13/07/2016	28/04/2016		RESOLUCION	668	2016				Por la cual se reglamenta el uso racional de bolsas plasticas y se adoptan otras disposiciones	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Toda la resolucion	Diseñar un Programa de Uso Racional de Bolsas Plasticas y/o Distribuir la venta de Bolsas Prescindibles que incluyan mensajes ambientales	Gerencia, Comercial - SSTA					
2/09/2016	10/08/2016		DECRETO	1310	2016			Decreto 1079 de 2015	"Por el cual se modifica el Decreto 1079 de 2015, en relación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial":	Ministerio de Transporte	Todo el Decreto	"las entidades, organización o empresas públicas o privadas, tendrán plazo hasta el último día hábil del mes de diciembre de 2016, para efectuar la entrega del Plan Estratégico de Seguridad Vial".	Gerencia, SSTA					
2/09/2016	20/12/2002		RESOLUCION	19200	2002				"Por la cual se reglamenta el uso e instalación del cinturón de seguridad de acuerdo con el artículo 82 del Código Nacional de Tránsito Terrestre".	Ministerio de Transporte	Toda la resolucion	Obligatoriedad del uso de los Cinturones de Seguridad Copiloto y los pasajeros que se ubican en la parte de atrás.	Todo personal que se transporte en las camionetas de la empresa.					

4/10/ 2016	30/09 /2016		DECRE TO	156 3	20 16				Por el cual se adiciona al capítulo 2 del título 4 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, una sección 5 por medio de la cual se reglamenta la afiliación voluntaria al sistema general de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones.	Ministerio de Trabajo	Todo el Decreto	Soportes de Pago de Seguridad Social	Gestion Humana - Gerencia					
3/11/ 2015			CIRCU LAR	02	20 15				La Superintendencia de Industria y Comercio impartió instrucciones a los Responsables del Tratamiento de datos personales, personas jurídicas de naturaleza privada inscritas en las Cámaras de Comercio y sociedades de economía mixta, para efectos de realizar la inscripción de sus bases de datos en el Registro Nacional de Bases de Datos – RNBD a partir del 9 de noviembre de 2015”.	Industria y Comercio Superintendencia	Toda la circular	Realizar la inscripción de sus bases de datos al Registro Nacional de Bases de Datos - RNBD	Contabilidad					
			DECRE TO	298 1	20 13				Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Todo el Decreto	Plan manejo residuos solidos clasificacion y disposicion de residuos a entes autorizados	Coordinadora SSTA					
6/12/ 2016	17/06 /2015		RESOL UCION	188 5	20 15				Por la cual se adopta el manual de Señalización Vial - Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorutas de Colombia.	Ministerio de transporte		Ceñirse estrictamente a lo establecido en el citado Manual de Seguridad Vial	Gerencia - Líderes de Área que tienen carro a su cargo					
12/12 /2016	5/10/ 2016		CONPE S	386 8	20 16				POLÍTICA DE GESTIÓN DEL RIESGO ASOCIADO AL USO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	Departamento nacional de Planeación			Coordinadora SSTA					

12/12/2016	23/11/2016		RESOLUCION	4927	2016			Decreto 1072 de 2015	Por la cual se establecen los parametros y requisitos para desarrollar, certificar y registrar la capacitacion virtual en el SG-SSTA	Ministerio de trabajo		Capacitacion responsables del area	Coordinador SSTA					
12/12/2016	24/02/2016		DECRETO	298	2016				Por lo cual se establece la organizaci3n y el funcionamiento del sistema nacional del cambio climaticoy se dictan otras disposiciones	Ministerio medio de Ambiente y desarrollo sostenible		N/A	Coordinador SSTA					
12/12/2016	27/10/2016		RESOLUCION	1767	2016			Decreto 1076 de 2015	Por el cual se adopta el formato unico para el reporte de las contingencias y se adoptan otras disposiciones.	Ministerio medio de Ambiente y desarrollo sostenible	Toda la resolucion	Reporte de la contingencia	Coordinadora SSTA - Director de Ingenieria					
12/12/2016	10/11/2016		DECRETO	1833	2016				Por medio del cual se compilan las normas del Sistema General de Pensiones	MINISTERIO DEL TRABAJO		Cumpliendo el pago de la Seguridad Social (Pension)	Gestion Humana					
10/01/2017	4/01/2017		LEY	1822	2017			Codigo sustantivo de trabajo	POR MEDIO DE LA CUAL SE INCENTIVA LA ADECUADA ATENCI3N Y CUIDADO DE LA PRIMERA INFANCIA, SE MODIFICAN LOS ARTICULOS 236 Y 239 DEL C3DIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"	Ministerio de Salud y Protecci3n Social	Toda la resolucion	Cumplimiento del tiempo establecido por la norma	Gestion Humana					

10/01/2017	4/01/2017		LEY	1823	2017			Codigo sustantivo de trabajo	"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA LA ESTRATEGIA SALAS AMIGAS DE LA FAMILIA LACTANTE DEL ENTORNO LABORAL EN ENTIDADES PÚBLICAS TERRITORIALES Y EMPRESAS PRIVADAS Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"	Ministerio de Salud y Protección Social	N/A Aplicara si se incrementa el capital a 1500 smlv	N/A	N/A					
			DECRETO	0052	2017				Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37. del Decreto 1072 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)	Ministerio de trabajo	Todo el Decreto	Cumplimiento del tiempo establecido por la norma	Dpto SSTA					
19-01-2017	29-07-2016		LEY	1801	2016				Por el cual se Expide el Código de Policía Nacional y Convivencia	Presidencia de la Republica	Para conocimiento	N/A	N/A					
13/03/2017	6/05/2016		DECRETO	780	2016				Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social	Ministerio de Salud y Protección Social	Para conocimiento	N/A	N/A					
30/03/2017	28/03/2017		RESOLUCION	1178	2017				Por la cual se establecen los requisitos técnicos y de seguridad para proveedores del servicio de capacitación y entrenamiento en Protección contra Caídas en Trabajo en Alturas	Ministerio de Trabajo	Resolución aplicable a proveedores que realizan entrenamientos de Trabajo Seguro en Alturas	Los Proveedores que realizan entrenamientos de Trabajo Seguro en Alturas que cumplan con el tiempo establecido por la norma	Proveedores de Trabajo Seguro en Alturas (Previlab Ltda) (Protseg SAS) (Gestion Integral del Riesgo)					

											(Previlab Ltda) (Protseg SAS) (Gestion Integral del Riesgo)							
30/03/2017	27/03/2017		RESOLUCION	1111	2017				Por la cual se definen estandares Minimos del Sistema de Gestion de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratistas	Ministerio de Trabajo	Toda la Resolucion	Cumplimiento del tiempo establecido por la norma	Dpto SSTA					
30/03/2017	23/03/2017		RESOLUCION	839	2017				Por la cual se modifica la Resolución 1995 de 1999 y se dictan otras disposiciones	MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL	Para conocimiento con el responsable en custodia	La historia clínica donde se realicen los exámenes medicos empresariales deben retenerse y conservarse por el responsable de su custodia, por un periodo mínimo de quince (15) años	Rponsible en custodia (SOLAB)					
17/07/2017	5/04/2017		Decreto	0585	2017				Por el cual se adiciona al Libro 2, Parte 2, Título 8, del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, un Capítulo 3A relacionado con el Concejo Nacional del Agua."	MinAmbiente	Para conocimiento	N/A	N/A					

17/07 /2017	20/01 /2017		Decreto	075	20 17			"Por el cual se modifican el literal h del artículo 2.2.9.3.1.2, el párrafo del artículo 2.2.9.3.1.3., el artículo 2.2.9*.3.1.8 y el numeral 4 del artículo 2.2.9.3.1.17 del Decreto 1076 de 2015, en lo relacionado con la inversión forzosa por la utilización del agua tomada directamente de fuentes naturales" y se toman otras determinaciones".	MinAmbiente	Todo el Decreto	N/A	N/A					
	22 de Julio		Decreto	184 3	19 91			POR EL CUAL SE REGLAMENTAN PARCIALMENTE LOS TITULOS III, V, VI, VII Y XI DE LA LEY 09 DE 1979, SOBRE USO Y MANEJO DE PLAGUICIDAS	Presidente de la República de Colombia	Todo el Decreto	El control y la vigilancia epidemiológica en el uso y manejo de plaguicidas, deberá efectuarse con el objeto de evitar que afecten la salud de la comunidad, la sanidad animal y vegetal o causen deterioro del ambiente por parte del Proovedor que lo aplica.	SSTA					

20/11/2017	30/10/2017		Decreto	1765	2017				Por el cual se modifican los artículos 3.2.3.9. Y 3.2.3.11. del Decreto 780 de 2016, Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social, en relación con los plazos para la utilización obligatoria de la planilla electrónica.	Ministerio de Salud	Todo el Decreto	Utilizando la planilla electrónica para el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales	Gestion Humana					
11/11/2017	27/03/2017		Resolución	40259	2017				Por la cual se modifican los numerales 32.1.3 y 38.1 y se adiciona el numeral 32.1.3.1. del Anexo General del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, adoptado mediante Resolución No. 90708 de 2013.	Ministerio de Minas y Energía	Toda la resolución	N/A	N/A					
14/12/2017	11/12/2017		Concepto	1883231	2017				Las EPS no pueden exigir copia de la Historia Clínica o resumen para efectos de tramitar incapacidades o licencias. Si lo hacen, dicha situación debe ser puesta en conocimiento de la Superintendencia Nacional de Salud, para que esta entidad frente a casos puntuales y en el marco de lo previsto en el Decreto 2462 de 2013, efectúe la investigación y aplique las sanciones a que hubiere lugar.	Ministerio de la Protección Social	N/A	N/A	N/A					

18/01/2018	23/01/2017		Resolución	0144	2017				Por la cual se adopta el Formato de identificación de peligros establecido en el Artículo 2.2.4.2.5.2 numerales 6.1 y 6.2 del Decreto 1563 de 2016 y se dictan otras disposiciones	Ministerio de Trabajo	Aplicable para personas independientes como Proveedores y/o Contratista	Diligenciando el Formato Unico de Identificación de Peligros para la afiliación voluntaria de los trabajadores independientes que deveneguen uno (1) o mas salarios minimos mensuales vigentes al Sistema General de Riesgos Laborales.	Personas independientes como Proveedores y/o Contratista				
			Proyecto Decreto		2017				Por el cual se adopta el Programa de Prevención de Accidentes Mayores y se adoptan otras disposiciones	Republica de Colombia	N/A	Adoptando el Programa de Prevención de Accidentes Mayores para contribuir a incrementar los niveles de seguridad de las instalaciones con el fin de proteger los trabajadores, la población, el ambiente y la infraestructura, mediante la gestión del riesgo.	PERSONAS NATURALES Y JURIDICAS RESPONSABLES DE INSTALACIONES FIJAS.				

9/03/2018	26/02/2018		Decreto	392	2018				"Por el cual se reglamentan los numerales 1, y 8 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, sobre incentivos en Procesos de Contratación en favor de personas con discapacidad"	Congreso de la Republica	N/A	N/A	SECRETARIAS DE SALUD, EPS CONTRIBUTIVO Y SUBSIDIADO ENTIDADES ADAPTADAS Y ADMINISTRADORAS DE LOS REGIMEN ESPECIAL Y DE EXCEPCION Y IPS				
9/03/2018	26/02/2018		Resolución	583	2018				Se implementa la certificación de discapacidad y el Registro de Localización y Caracterización de Personas con discapacidad, como mecanismo para certificar, localizar y caracterizar a las personas con discapacidad y se adopta el anexo técnico de certificación y registro de discapacidad que hace parte de este acto administrativo.	Ministerio de Salud y Protección Social	N/A	N/A	EMPRESAS CON PERSONAL DISCAPACITADO				
31/03/2018	28/03/2018		Resolución	0002	2018				Por la cual se modifica el numeral 2 del artículo 11 de la Resolución 0001 de 2015 "Por la cual se unifica y actualiza la normatividad sobre el control de sustancias y productos químicos"	CONSEJO NACIONAL DE ESTUPEFACIENTES	Artículo 1. Modificación del numeral 2 del artículo 11 de la Resolución	Cumpliendo las obligaciones de los sujetos de control	Almacén				

											n 0001 de 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes.							
	5/04/2018		COMUNICADO		2018				INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PROVEEDORES DEL SERVICIO DE CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTO DE TRABAJO SEGURO DE ALTURAS RESOLUCION 1178/2017	Ministerio de Trabajo	N/A	N/A	ESTABLECIMIENTO DE ENTRENAMIENTO PARA TRABAJO EN ALTURAS					
30/04/2018	25/04/2018		Decreto	1072	2018				Version Actualizada del Decreto unico Reglamentario del Sector Trabajo	Ministerio de Trabajo	Cap. 6 del Decreto aplicable para SG.SST	Implementacion del SG.SST de acuerdo a lo establecido. en el decreto	Coord. Gestion Humana Coord. SSTA					
30/04/2018	2/04/2018		Decreto	0585	2018				Por el cual se adiciona un Capítulo, se derogan algunos artículos del Decreto 1069 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Justicia y del Derecho, y se reglamentan los artículos 81 y 82 del Decreto Ley 19 de 2012	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DEL DERECHO	Artículo 1. Adición del capítulo 6 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1069 de 2015.	Certificado de carencia de informes por tráfico de estupefacientes, autorización extraordinaria para el manejo de sustancias y/o productos químicos controlados	Almacen					

30/04 /2018	18/04 /2018		Decreto	683	2018			Por el cual se deroga el Capítulo 2 del Título 3 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo y el Decreto 583 de 2016	Ministerio de Trabajo	Artículo 1	Inspeccion, Vigilancia y control sobre la tercerizacion laboral de los Contratistas (Proceso de Contratacion)	SSTA					
1/06/ 2018	09/05 /218		Resolucion	2021	2018			Por el cual se establece lineamientos respecto de la inspeccion, vigilancia y otro que se adelanta frente el contenido del arti. 63 de la ley1429 de 2011	Ministerio de Trabajo	Todo	Proceso de Contratacion	Gestion Humana					
31/05 /2018	31/05 /2018	1/01/ 2019	Resolucion	0959	2018	Adoptar La "Guia Nacional de Modelacion del Recurso Hidrico para aguas superficiales continentales" en adelante la guia, la cual forma parte integral de la presente resolucion. La guia establece las directrices generales para la modelacion matematica aplicada a la gestion integral de recurso hidrico que deberan		Por medio de la cual se reglamenta el articulo 2.2.3.3.1.7 del Decreto 1076 de 2015 y se dictan otras disposiciones	Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible	N/A	N/A	N/A					N A

						aplicar las autoridades ambientales y los usuarios, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.											
30/06/2018	28/06/2018	28/06/2018	Decreto	1090	2018	El presente decreto tiene por objeto reglamentar la Ley 373 de 1997 en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y aplica a las Autoridades Ambientales, a los usuarios que soliciten una concesión de aguas y a las entidades territoriales responsables de implementar proyectos o lineamientos dirigidos al uso eficiente y ahorro del agua.	Ley 373 de 1997	Por el cual se adiciona el Decreto 1076/2015, Decreto unico reglamentari del sector ambiente y desarrollo sostenible, en lo relacionado con el programa para el uso Eficiente y ahorro dde agua y se dictan otras disposiciones.	Presidente de la republia de colombia		El Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua PUEAA aplica a los nuevos proyectos, obras o actividades que se inicien a partir de la vigencia de la presente Subsección.	SSTA					N A

30/06 /2018	29/06 /2018	29/06 /2018	Resoluci on	120 9	20 18	<p>Los terminos de referencia que se adopten en la presente resolucion son aplicables a las autoridades ambientales y a los particulares en la presentacion de los planes de contingencia para el manejo de derrames en desarrollo de las actividades de transporte terrestres de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas no sujetas a licenciamiento ambiental en el territorio nacional de que trata el articulo 2.2.3.3.4.14 del Decreto 1076 de 2015</p>	<p>Deroga Resoluci on 1401 de 2012</p>	<p>Por la cual se adoptan los terminos de Referencia Unicos para la elaboracion de los planes de contingencia para el transporte de hidrocarburos, derivados o sustancias nocivas de que trata el articulo 2.2.3.3.4.14 del Decreto 1076 de 2015 y se toman otras determinaciones.</p>	<p>Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible</p>	<p>Actualizacion de planes de contingencia para el manejo de derrames en desarrollo de las actividades de transporte terrestres de hidrocarburos</p>	<p>SSTA</p>						
----------------	----------------	----------------	------------------------	------------------	------------------	--	--	--	---	--	-------------	--	--	--	--	--	--

31/07/2018	26/07/2018	26/07/2018	Resolucion	1407	2018	<p>La presente resoluci on tiene por objeto reglamente ar la gesti on ambiental de residuos de envases y empaques de papel, carton, plastico, vidrio y mtal.</p> <p>De conformidad con este objetivo, se establece a los productos la obligaci on de formular, impleme</p>	<p>La presente resoluci on aplica en todo el territorio nacional a los residuos de envases y empaques de ventas primarios, secundarios o de unico uso, entendi dos como todo recipiente, embalaje o envoltura de papel, carton, plastico, vidrio y</p>	<p>Por la cual se reglamenta la gesti on ambiental de los residuos de envases y empaques del papel, carton, plastico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones</p>	<p>Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible</p>	<p>Toda la resoluci on</p>	<p>Tener actualizado un plan de Gesti on Ambiental de Residuos de Envases y Empaques, que fomenta el aprovechamiento</p>	<p>SSTA</p>						
------------	------------	------------	-------------------	-------------	-------------	--	--	--	---	----------------------------	--	-------------	--	--	--	--	--	--

					<p>ntar y mantener y actualizar un plan de Gestión Ambiental de Residuos de Envases y Empaques, que fomente al aprovechamiento.</p> <p>metal, nacional es o importados, puestos en el mercado o nacional y que estén concebidos para constituir una unidad de venta al consumidor final.</p>												
31/07/2018	25/07/2018	25/07/2018	Resolución	1397	2018	<p>La presente resolución aplica sin perjuicio de los mecanismos e instrumentos que hayan implementado los municipios y distritos en sus Planes de gestión Integral de Residuos sólidos - PGIRS para el almacenamiento y presentación de los residuos en el</p>	Resolución 668 de 2016	<p>Por la cual se adiciona la resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones</p>	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Toda la resolución	<p>A partir del 1 de Enero de 2020 distribuir bolsas de colores o con distintivos de colores verde, azul y gris que incluyan leyenda de recomendaciones de disposición de residuos.</p>	COMPRAS SSTA					

						marco del servicio publico domiciliario de aseo, conforme a lo que establezca el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.													
27/08/2018	3/08/2018	3/08/2018	Decreto	324	20	Reglamentar la instalación y uso obligatorio de cintas retrorreflectivas en vehículos automotores tipo: bus (abierto, chiva a escalera y cerrado), buseto {abierto, chivo escalera y cerrado), microbús, camión, camioneta (panel, van, estacas y furgón), tractocamion (Camión tractor), volquete, así como en los remolques y semirremolques con un peso bruto vehicular superior a 075 toneladas, que transiten por las vías públicas o privados que están abiertas al público,	Deroga el literal e) del articulo 29 de la Resolución 1068 del 2015	Reglamentar la instalación y uso obligatorio de cintas retrorreflectivas en vehículos automotores tipo: bus (abierto, chiva o escalera y cerrado), buseta (abierto, chiva o escalera y cerrado), microbús, camión, camioneta (panel, van, estacas y furgón), tractocamión (Camión tractor), volqueta, así como en los remolques y semirremolques con un peso bruto vehicular superior a 0.75 toneladas, que transiten por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas, que internamente circulen vehículos.	Ministerio de Transporte	Todo el Decreto	Instalacion de las cintas retrorreflectivas en los vehículos	COMPRAS ENCARGADOS DE VEHICULOS							


						o en los vías privadas, que internamente circulen vehículos.												
6/08/2018	6/08/2018	6/08/2018	Decreto	149	2018	El presente Decreto tiene por objeto adoptar el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos - SGAd	El presente Decreto aplica en todo el territorio nacional a todas las personas naturales y jurídicas, públicas o privadas en todas	Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química	Ministerio de Trabajo	Todo el Decreto	Uso de las Sustancias Químicas de acuerdo con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos - SGA Cumpliendo con lo referente a la identificación de productos químicos, evaluación de la exposición, controles	Compras	Bodega	SSTA				

						ísticas de peligro de acuerdo con los criterios del SGA, ya sean sustancias químicas puras, soluciones diluidas o mezclas de estas.											
18/01/2018	27/12/2018	1/01/2019	Decreto	2451	2018	Salario Mínimo Legal Mensual para el año 2019. Fijar a partir del primero (1°) de enero de 2019 como Salario Mínimo Legal Mensual, la suma de OCHOCIENTOS VEINTIOCHO MIL CIENTO DIECISEIS pesos (\$ 828.116,00).	Decreto 2269 de 2017	Por el cual se fija el salario mínimo mensual legal	Presidencia de la Republica	Todo el Decreto	Pagando la suma de OCHOCIENTOS VEINTIOCHO MIL CIENTO DIECISEIS pesos (\$ 828.116,00) como Salario Mínimo Legal Mensual	Gerencia					

18/01/2018	27/12/2018	1/01/2019	Decreto	245 2	20 18	<p>Fijar a partir del primero (1°) de enero de dos mil diecinueve (2019) el auxilio de transporte a que tienen derecho los servidores públicos y los trabajadores particulares que devenguen hasta dos (2) veces el Salario Mínimo legal Mensual Vigente, en la suma de NOVENTA Y SII;TE Mil TREINTA Y DOS pesos (\$97.032.00) mensuales, que se pagará por los empleadores en todos los lugares del país donde se preste el servicio público de transporte.</p>	Decreto 2270 de 2017	Por el cual se establece el auxilio de transporte	Presidencia de la Republica	Todo el Decreto	<p>Pagando la suma de NOVENTA Y SII;TE Mil TREINTA Y DOS pesos (\$97.032.00) mensuales como auxilio de Transporte</p>	Gerencia						
------------	------------	-----------	----------------	------------------------	------------------------	--	----------------------	---	-----------------------------	-----------------	---	----------	--	--	--	--	--	--

18/01/2018	28/12/2018	28/12/2018	Decreto	2462	2018	<p>Modificar y adicionar un párrafo transitorio al numeral 7 del artículo 2.2.2.3.4.2., del Decreto 1076 del 2015,</p>		<p>"Por el cual se modifica el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en relación con la exigencia del Diagnóstico Ambiental de Alternativas para los proyectos de exploración y uso de fuentes de energía alternativa virtualmente contaminantes y se dictan otras disposiciones"</p>	Presidencia de la Republica	N/A	N/A	N/A						
14/05/2019	3/05/2019	3/05/2019	Resolución	1572	2019	<p>Reglamentar la instalación y uso de cintas retrorreflectivas de carácter obligatorio o voluntario, para la circulación de vehículos que transiten por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas, que internamente circulen vehículos.</p>	Resoluciones 3246 de 2018 y 4919 de 2018 del Ministerio de Transporte.	<p>"Por la cual se reglamenta a instalación y uso de cinta retrorreflectivas y se dictan otras disposiciones"</p>	Ministerio de Transporte	Toda la Resolución	Instalacion de las cintas retrorreflectivas en los vehículos	COMPRAS ENCARGADOS DE VEHICULOS						

Apéndice L. Procedimiento de identificación, análisis de verificación de cumplimiento de requisitos legales y otros SG PROG – SST 02

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS	Código: SG PROG - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 1 de 7




SISTEMA DE GESTIÓN

SG PROG – SST 02

PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN, ANALISIS Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS.

Responsable de Actualización y vigencia.	<hr/>	Firma
	Nombre	
Cargo:	Gerente de Seguridad y Salud en el trabajo	

CONTROL DE CAMBIOS	
Version - Fecha	Descripción resumida del cambio

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS	Código: SG PROG - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 2 de 7

1. OBJETIVO


Describir la metodología para la identificación, acceso, comunicación y evaluación de cumplimiento de los requisitos legales y otros aplicables al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud del Trabajo de **TECNOAGUAS**.

2. ALCANCE

Aplica desde la identificación de requisitos legales y otros aplicables para el desarrollo de la operación de instalación y mantenimiento de plantas de agua potable, para la evaluación de su cumplimiento.

3. RESPONSABILIDADES

- ▮ La alta gerencia es responsable de garantizar el cumplimiento de la normatividad nacional vigente aplicable en materia de SST, en armonía con los estándares mínimos del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales (Decreto 2923 de 2011) que busca prestar en forma adecuada, oportuna y eficiente todos los beneficios a los que tienen derecho los trabajadores.
- ▮ El gerente de Seguridad y Salud en el trabajo es responsable de la identificación, el acceso y cumplimiento de los requisitos legales especiales y aplicables al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con el apoyo del área Jurídica. Adicionalmente asegurar que la matriz de requisitos legales se encuentra actualizada.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS	Código: SG PROG - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 3 de 7

4. DESCRIPCIÓN

4.1 CONSIDERACIONES GENERALES

Las normas legales aplicables a la organización son documentos externos, establecen requisitos de referencia para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Deben ser controlados para asegurar que son utilizados de manera apropiada, se tiene una Matriz de Requisitos Legales y otros requisitos en versión actualizada **SG MAT - SST 02**


Matriz Requisitos Legales, en esta matriz se hace la identificación, análisis y verificación de cumplimiento de requisitos legales.

Se podrán contratar servicios externos especializados, para fortalecer la identificación y revisión del cumplimiento de la legislación vigente y aplicable de Seguridad y Salud en el trabajo a la Organización.

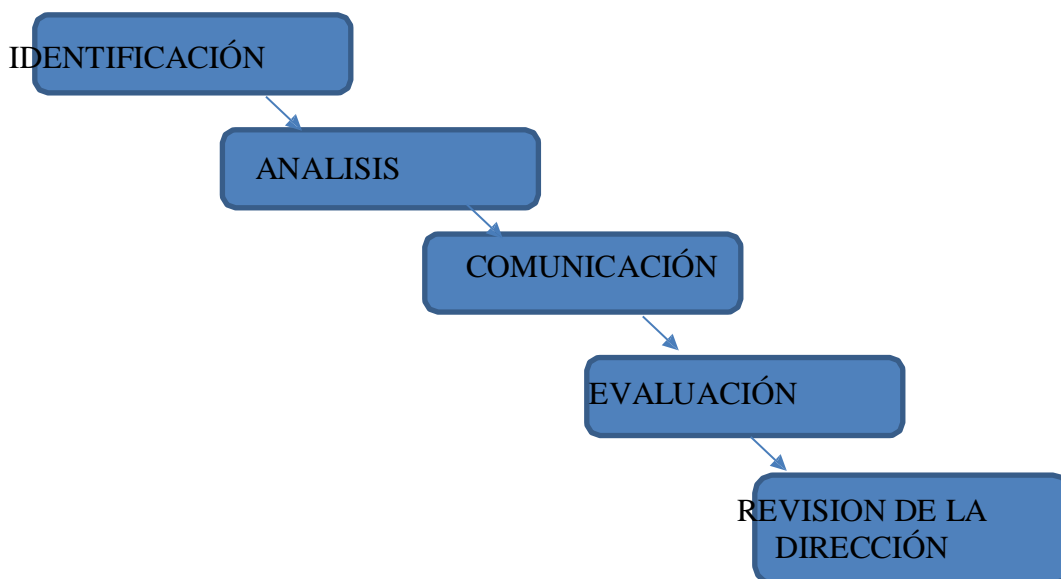
En los documentos del Sistema de Gestión se podrán enunciar normas legales y técnicas que servirían de guía para el desarrollo de las actividades.

Los documentos legales, a nivel interno se catalogan, así:

- a) Legislación general:** Es el conjunto de leyes, decretos, resoluciones, acuerdos y convenios suscritos, de cumplimiento obligatorio en Colombia y que contienen obligaciones generales respecto a aspectos específicos para las empresas y personas.
- b) Legislación específica:** Son los actos administrativos emitidos por entidades públicas como resultado de quejas, visitas a las instalaciones de la empresa o de los permisos solicitados por TECNOAGUAS S.A.S.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS	Código: SG PROG - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 4 de 7


4.2 DESCRIPCION DEL PROCESO DE IDENTIFICACION, VALORACION E IMPLEMENTACION DE REQUISITOS LEGALES.



4.2.1 Identificación de requisitos legales.

El administrador encargado del sistema de gestión identifica los requisitos legales y actualiza cada tres meses o cuando surja nueva información referente a los requisitos legales la base de datos de leyes aplicables, previo análisis de pertenencia por parte de la Alta Dirección, se dispone de las siguientes fuentes de información:

- ▮ Alcaldía de Bogotá.
- ▮ Diario oficial.
- ▮ Legis.
- ▮ Ministerio de interior y justicia.
- ▮ Ministerio de la protección social.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS	Código: SG PROG - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 5 de 7

▮ Boletines ARL.

4.2.2 Análisis para establecer los requisitos aplicables a TECNOAGUAS S.A.S

El Gerente de seguridad y salud en el trabajo y el departamento Legal, definen los requisitos aplicables a la organización, establecen el plan de trabajo para aquellos requisitos nuevos aplicables y los aspectos que deben ser motivo de seguimiento permanente para el desarrollo del Sistema de Gestión.


El Administrador encargado del sistema de gestión mantiene actualizada la matriz de requisitos legales SG MAT - SST 02 Matriz Requisitos Legales.

En la matriz se consolida el nuevo requisito y se definen los planes de trabajo, fechas y responsables para lograr su cumplimiento.

4.2.3 Comunicación.

El Gerente de seguridad y salud en el trabajo, envían una comunicación vía correo electrónico a los responsables de cada actividad o a las partes interesadas que deberían conocer el nuevo requisito y en caso que así lo determinen, programan actividades de formación y entrenamiento a las personas, incluidos los miembros del equipo de seguridad y salud en los aspectos relacionados con requisitos legales y su cumplimiento.

Si se generan dudas, inquietudes o sugerencias en las áreas con relación a los requisitos legales y otros, aplicables en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo o su interpretación, el Departamento de Seguridad y salud en el trabajo, se encargará de

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS	Código: SG PROG - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 6 de 7

atenderlas y resolverlas. Si es necesario, las consultas se llevan al Departamento Legal de la compañía.

Los nuevos requisitos son comunicados a través de boletines, carteleras, nuevos estándares, procedimientos, programas y normas de seguridad, según aplique.

4.2.4 Control de requisitos especiales.


Cuando se recibe un requerimiento especial en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo de alguna autoridad, el área legal de la empresa y en conjunto con el gerente seguridad y salud en el trabajo, según corresponda revisan los términos del comunicado para definir los requisitos exigidos, su naturaleza, el soporte legal de los mismos, la fecha de recepción y los plazos definidos para el cumplimiento.

El área Legal realiza el trámite correspondiente para definir y recoger los soportes requeridos, enviando respuesta a la autoridad en los términos solicitados, incluyendo las acciones tomadas.

4.2.5 Evaluación del cumplimiento de requisitos legales.

El soporte del cumplimiento de cada requisito en particular es consolidado por el Administrador del sistema de gestión usando como insumo para verificación la SG MAT - SST 02 Matriz

Requisitos Legales, asegurándose que los planes de acción se cumplan en los periodos y consigna en la columna del cumplimiento de requisitos establecido en la matriz.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS	Código: SG PROG - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 7 de 7

4.2.6 Revisión por la dirección.

Durante la revisión por la alta dirección de la Compañía se incluye el tema de revisión y cumplimiento de requisitos legales.

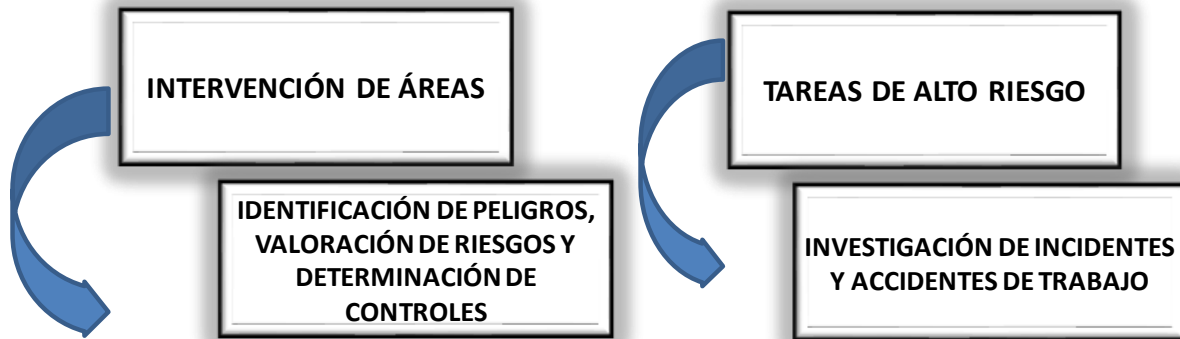
DOCUMENTOS RELACIONADOS

- ▮ **Anexo J. Matriz de Requisitos Legales SG MAT - SST 02**

OBJETIVO



Objetivo del programa:
Establecer controles operacionales
que prevengan la ocurrencia de accidentes
de trabajo y enfermedades laborales.



ELEMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN

Las actividades de control con sus respectivos registros estan consignads en el plan de trabajo anual.
SG PLN - SST02

PROGRAMA:	PROGRAMA DE CONTROL OPERACIONAL	INICIO:	Enero de 2020	FINALIZACIÓN:	Diciembre de 2020	
Compromiso de la Política:						
1. Promover y mantener acciones y programas que protejan la salud de los empleados y su seguridad. 2. Evaluar y valorar los riesgos e identificar los peligros, para desarrollar controles que eliminen y minimicen los riesgos, y eviten los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales. 3. Establecerá medidas correctivas como parte de la mejora continua de los procesos de gestión y desempeño en Seguridad y Salud en el trabajo. 4. Dar cumplimiento a la legislación aplicable en materia de Seguridad y Salud en el trabajo y otros compromisos voluntariamente adquiridos. 5. Es compromiso de la alta Gerencia liderar los procesos de gestión en la seguridad y salud en el trabajo, suministrar los recursos necesarios para la ejecución del Sistema y mantener a los trabajadores y partes interesadas comunicados sobre todo lo concerniente al sistema de Gestión. 6. Dar respuesta inmediata a emergencias o accidentes que ocurran.						
OBJETIVO DEL PROGRAMA: Establecer controles operacionales que prevengan la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.						
ROLES Y RESPONSABILIDADES						
ROLES	RESPONSABILIDADES					
Gerente de Seguridad y Salud en el Trabajo	Proporcionar los recursos necesarios para que se ejecute el programa.					
Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo	Definir los lineamientos del programa de acuerdo a los fundamentos legales vigentes y los objetivos establecidos por la alta gerencia y garantizar su cumplimiento, aportar los análisis ocupacionales para la actualización de las matrices.					
Líderes de áreas	Gestionar la participación de todos los trabajadores y ejecutar las oportunidades de mejora detectadas					
Supervisor SG-SST	Realizar el seguimiento a la ejecución de las actividades planeadas, actualizar la información en la base de datos y sus evidencias en la carpeta del SG-SST, analizar el incumplimiento de las actividades y establecer planes de acción.					
IMPLEMENTACIÓN						
ACTIVIDAD - CONTROL	RESPONSABLE					
# REF	Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo					
# REF	Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo					
# REF	Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo					
# REF	Supervisor SG-SST					
# REF	Supervisor SG-SST					
# REF	Supervisor SG-SST					
# REF	Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo					
# REF	Gerente de Seguridad y Salud en el Trabajo Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo					
MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO						
ESTANDAR DE SEGUIMIENTO	META	TRIMESTRE 1	TRIMESTRE 2	TRIMESTRE 3	TRIMESTRE 4	CUMPLIMIENTO
1. Avance del cumplimiento de actividades de INTERVENCIÓN DE ÁREAS	95%					
2. Avance del cumplimiento de actividades de IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	95%					
3. Avance del cumplimiento de actividades de TAREAS DE ALTO RIESGO	95%					
3. Avance del cumplimiento de actividades de INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO	95%					
TOTAL CUMPLIMIENTO ACUMULADO		# DIV /0	# DIV /0	# DIV /0	# DIV /0	# DIV /0



CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
	Esperado	Logrado	Esperado	Logrado	Esperado	Logrado	Esperado	Logrado	Esperado	Logrado	Esperado	Logrado	Esperado	Logrado	Esperado	Logrado	Esperado	Logrado	Esperado	Logrado	Esperado	Logrado	Esperado	Logrado
INTERVENCIÓN DE ÁREAS	95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%	
IDENTIFICACION DE PELIGROS, VALORACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES	95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%	
TAREA DE ALTO RIESGO	95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%	
INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO	95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%	
GLOBAL	95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%		95%	

PERIODO	ELABORADO POR:	NOMBRE	CARGO	ÁREA
DESDE: Enero de 2020	DIRIGIDO A:	Coordinador SST / Supervisor SST	Gerente SST	Seguridad y Salud en el Trabajo
HASTA: Diciembre de 2020				Seguridad y Salud en el Trabajo

ANÁLISIS:

Trimestre 1

Trimestre 2

Trimestre 3

Trimestre 4

ACCIONES A TOMAR:

Trimestre 1

Trimestre 2

Trimestre 3

Trimestre 4

SEGUIMIENTO A LAS ACCIONES TOMADAS:

Trimestre 1

Trimestre 2


Trimestre 3

CONTROL DE CAMBIOS

Documento: PROGRAMA CONTROL OPERACIONAL SG PG - SST-04

VERSIÓN	FECHA	RAZÓN DEL CAMBIO
0	1-nov-19	Documento inicial

Apéndice N. Programa de inspecciones SG PG – SST 03

	PROGRAMA DE INSPECCIONES	Código: SG PG - SST 03
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 1 de 11

1. OBJETIVO GENERAL

Identificar los riesgos incorporados a equipos, personas, materiales y medio ambiente, con el fin de evaluar y controlar las condiciones de trabajo sub-estándar que puedan generar accidentes o incidentes en los diferentes procesos de la Empresa.

1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS


- ▮ Establecer parámetros y estándares para la realización de inspecciones en las instalaciones o puestos de trabajo de la Organización.
- ▮ Determinar el cumplimiento de las condiciones de seguridad o peligro en áreas, puestos de trabajo, equipos, materiales y medio ambiente.
- ▮ Identificar y priorizar las acciones preventivas o correctivas que se requieran para mantener ambientes de trabajo seguros.
- ▮ Realizar seguimiento de las acciones correctivas o preventivas propuestas, con el fin de determinar el cumplimiento y la pertinencia para el control de los factores de riesgos.

2. ALCANCE

Este programa aplica para la planificación y desarrollo de inspecciones a los procesos en busca del cumplimiento de los objetivos del sistema.

3. RESPONSABLE

Quien tenga establecido el cargo de coordinador del sistema de gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo.

	PROGRAMA DE INSPECCIONES	Código: SG PG - SST 03
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 2 de 11


4. JUSTIFICACIÓN

La adecuación de las instalaciones, la adquisición de nuevos equipos y maquinaria, la creación de nuevos procesos, los actos inseguros de los trabajadores y las estadísticas de accidentalidad de la organización, se evidencia la necesidad de realizar inspecciones planeadas en las áreas de trabajo. Teniendo los requisitos legales de Colombia, nos orientan al diseño e implementación del Programa de inspección, siguiendo los parámetros establecidos en la NTC 4114, guía para la elaboración de sistemas de inspección en empresas de los diferentes sectores de la economía. El programa de inspecciones de TECNOAGUAS S.A.S define los lineamientos para efectuar inspecciones de seguridad a los diferentes equipos, materiales y áreas de trabajo que deben cumplir estándares de seguridad y de operación con el fin de controlar los riesgos inherentes o asociados a dichos elementos.

5. DEFINICIONES

- ▮ **Áreas y partes críticas:** Áreas de la empresa y componentes de las máquinas, equipos, materiales, o estructuras que tienen la probabilidad de ocasionar pérdidas, si se deterioran, fallan o se usan en forma inadecuada.
- ▮ **Condiciones sub-estándar:** Toda circunstancia física que presente una desviación de lo estándar o establecido y que facilite la ocurrencia de un accidente.

Historial de pérdida: Gravedad, magnitud y frecuencia de las pérdidas ocasionadas por accidentes que hayan ocurrido anteriormente.


	PROGRAMA DE INSPECCIONES	Código: SG PG - SST 03
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 3 de 11

- ▮ **Inspecciones de seguridad:** Es una actividad operativa que se realiza de modo sistemático y permanente, realizadas por el personal de Supervisión o la Gerencia, con el objeto de detectar, analizar y controlar los riesgos incorporados a los equipos, personas, materiales y al medio ambiente, que pueden afectar el funcionamiento de los procesos productivos, comprometiendo los resultados.
- ▮ **Inspecciones planeadas informales:** Inspecciones planeadas realizadas en forma no sistemática. En ellas se incluyen los reportes de condiciones sub- estándar, emitidos por los trabajadores hacia sus jefes inmediatos o por los supervisores durante su trabajo diario.
- ▮ **Inspección planeada:** Recorrido sistemático por un área, esto es con una periodicidad, instrumentos y responsables determinados previamente a su realización, durante el cual se pretende identificar condiciones sub-estándar.

6. PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD

Corresponde a una serie de actividades que se realizan con el objeto de evaluar los riesgos existentes en los centros de trabajos o áreas de empresa, llevando una lista de verificación y determinar el cumplimiento de las condiciones de seguridad o peligro. Se debe realizar el seguimiento y tomar medidas preventivas y correctivas sobre el factor de riesgo.

6.1 ELEMENTOS A INSPECCIONAR EN LAS ÁREAS DE TRABAJO

	PROGRAMA DE INSPECCIONES	Código: SG PG - SST 03
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 4 de 11

6.1.1 Inspección de equipos, herramientas y maquinas

En los centros de trabajo de TECNOAGUAS S.A.S que impliquen el uso de maquina herramientas y/o equipos, se realizarán inspecciones de reconocimiento de riesgos y/o actos sub-estándares en su operación, garantizando que todo lo que se utilice se encuentre en perfectas condiciones mecánicas y de operación. El programa de reconocimiento de riesgos, contemplará como mínimo:


- Inspecciones periódicas pre-operacionales, ejecutadas por los operadores.
- Inspecciones periódicas, a cargo de supervisores previamente capacitados o personal de Seguridad y Salud en el trabajo, para determinación de riesgos específicos de acuerdo a la operación.

6.1.2 Inspección de elementos de protección personal

Se suministrarán los Elementos de Protección Personal, haciendo el respectivo control de uso y reposición de elementos de protección personal a los trabajadores cada vez que se requiera, utilizando para ello los formatos establecidos.

6.1.3 Inspección de extintores

TECNOAGUAS S.A.S establece y mantiene equipos de prevención de incendios (extintores), verifica el estado y funcionamiento de los mismos en cuanto a carga, limpieza, funcionalidad, presión y deja como constancia el registro correspondiente de la inspección.

	PROGRAMA DE INSPECCIONES	Código: SG PG - SST 03
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 5 de 11

6.1.4 Inspección de botiquines

En cada oficina y vehículo, se debe contar con un botiquín de primeros auxilios, el cual debe estar dotado según las indicaciones de la Cruz Roja nacional. El estado de dotación y vigencia de los elementos.


6.1.5 Inspección de uso de recipientes rotulados

Las áreas asignadas para TECNOAGUAS S.A.S, requieren lugares de almacenamiento de insumos tales como, recipientes con químicos los recipientes deben estar rotulados con el nombre y el rotulo NFPA, o en su defecto el rombo de las Naciones Unidas, para verificar este requerimiento, se realizan inspecciones planeadas en los sitios de almacenamiento de cada área.

6.1.6 Identificación de áreas y equipos a inspeccionar

Las inspecciones de seguridad se llevan a cabo en áreas de oficina y campo, en las cuales se hacen inspecciones:

- ▯ Locativas.
- ▯ Iluminación interna de oficinas.
- ▯ Primeros Auxilios.
- ▯ Vehículos.
- ▯ Equipos y herramientas manuales.
- ▯ Extintores.
- ▯ Botiquines y elementos de primeros auxilios

	PROGRAMA DE INSPECCIONES	Código: SG PG - SST 03
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 6 de 11

6.2 MATRIZ PARA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGO Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

La valoración o grado de peligro de los diferentes factores de riesgo existentes para los trabajadores es de gran importancia para definir qué tan prioritario y merecedor de acciones de inspección y control es un determinado factor de riesgo, para orientar según su grado de importancia, las actividades de inspección y seguimiento.


Como una medida de prevención de los factores causales de accidentes de trabajo, se desarrollarán una serie de inspecciones periódicas y auditorías, las cuales permitirán reconocer los riesgos en forma temprana, mediante el hallazgo e investigación de condiciones y actos subestándares y la programación de su rápida corrección.

6.2.1 Elaboración de listas de verificación

En TECNOAGUAS S.A.S se han establecido listas de verificación para:

- ▯ Chequeo de vehículos.
- ▯ Inspección de extintores
- ▯ Chequeo de taladro
- ▯ Chequeo de pulidora
- ▯ Chequeo de equipo de oxicorte
- ▯ Inspección de elementos de protección personal

- ▮ Chequeo de uso correcto de elementos de protección personal y uso de recipientes rotulados.
- ▮ Verificación de existencias de medicamentos y elementos de apoyo en primeros auxilios.

	PROGRAMA DE INSPECCIONES	Código: SG PG - SST 03
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 7 de 11

6.2.2 Frecuencia de realización

De acuerdo con su tamaño, número de personas, procesos productivos, turnos de trabajo, recursos técnicos, humanos y económicos debe establecer la periodicidad para las inspecciones planeadas.

Los criterios que deben tenerse en cuenta para establecer la periodicidad de las inspecciones planeadas son:


- ▮ El potencial e historial de pérdidas: cuanto mayor sea el potencial de pérdidas de lo que se va a inspeccionar, mayor debe ser su periodicidad. Por ejemplo, un taller de mantenimiento requiere mayor periodicidad que un salón de conferencias.
- ▮ Las características del área y los objetivos que se fijaron para las inspecciones planeadas.

Para situaciones tales como el montaje de equipos nuevos, cambios en las instalaciones, proyectos que se encuentren en desarrollo y otros, es necesario ajustar la frecuencia establecida inicialmente, ya que ésta depende de la situación que se esté manejando, considerando las nuevas condiciones que se originan, las cuales pueden tener mayor probabilidad de ocasionar una pérdida.

6.2.3 Seguimiento de acciones correctivas y su impacto

De toda condición sub-estándar detectada se debe generar una acción correctiva, para la cual pueden existir varias opciones en cuanto a costo, aplicabilidad y efectividad. Después de ejecutadas las inspecciones y tomados los datos respectivos, se realiza un

seguimiento de las falencias encontradas y se realizan las acciones correctivas pertinentes, generando así un control a cada uno de los elementos y equipos revisados.

	PROGRAMA DE INSPECCIONES	Código: SG PG - SST 03
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 8 de 11

Los factores por tener en cuenta para seleccionar una acción correctiva entre varias alternativas, son los siguientes:


- ▯ Control de lesiones y enfermedades profesionales a los trabajadores. (El potencial de pérdidas: grave, seria o leve)
- ▯ Control de daños a los bienes de la empresa como instalaciones y materiales (El costo del control: alto, medio o bajo)
- ▯ El grado probable de control.
- ▯ Importante 67 % - 100 % de control
- ▯ Moderado 34 % - 66 % de control
- ▯ Bajo 1 % - 33 % de control.
- ▯ Menores costos de seguros e indemnizaciones.
- ▯ Control en las pérdidas de tiempo y ausentismo laboral.
- ▯ No se pierde tiempo en cotizaciones para reemplazo de equipos.
- ▯ Continuidad del proceso normal de trabajo.
- ▯ Probabilidad de ocurrencia de las pérdidas: alta, moderada, baja.

De acuerdo con lo anterior, para cada criterio se debe establecer una priorización, y al final se selecciona la opción con mayor prioridad.

7. FASES DEL PROCESO DE INSPECCIÓN

7.1 PREPARAR LA INSPECCIÓN

- ▮ Revisar inspecciones anteriores.
- ▮ Preparar la lista de verificación.

	PROGRAMA DE INSPECCIONES	Código: SG PG - SST 03
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 9 de 11

- ▮ Proveerse de los elementos necesarios: Ropa y elementos de protección personal apropiados al área y para acciones tales como gatear, inclinarse, etc.
- ▮ Papelería para tomar apuntes.
- ▮ Instrumentos de medición (metro, sonómetro, luxómetro, entre otros) apropiados
- ▮ Linterna, cámara fotográfica, y otros elementos que sean necesarios.


7.2 DESARROLLAR LA INSPECCIÓN

- ▮ Verificar las condiciones exigidas.
- ▮ Detectar los problemas.
- ▮ Implementar acciones correctivas.
- ▮ Clasificar los peligros.
- ▮ Establecer causas básicas.
- ▮ Definir acciones correctivas.
- ▮ Resaltar aspectos positivos.
- ▮ Reportar acciones correctivas a quien corresponda.

7.3 DESPUÉS DE LA INSPECCIÓN

- ▮ Estimar la gravedad potencial del evento.
- ▮ Evaluar la probabilidad de ocurrencia del evento.
- ▮ Ponderar las alternativas de control

- ▮ Priorizar las acciones correctivas
- ▮ Asignar los responsables de ejecutar los controles

	PROGRAMA DE INSPECCIONES	Código: SG PG - SST 03
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 10 de 11


7.4 HACER LOS INFORMES DE LA INSPECCIÓN

- ▮ Escribir con claridad
- ▮ Enumerar los elementos en orden consecutivo
- ▮ Cuantificar los riesgos
- ▮ Garantizar acciones oportunas
- ▮ Evaluar el progreso de la acción correctiva, a través de inspecciones de seguimiento
- ▮ Verificar la efectividad de los controles aplicados

INSPECCIONES

INSPECCIONES ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RECURSOS	FECHA DE EJECUCIÓN
Inspecciones periódicas de extintores.	COPASST / Coordinador SSTA	Equipo SG-SST	Mensual
Inspecciones periódicas de Botiquines	COPASST / Coordinador SSTA	Equipo SG-SST	Mensual
Inspecciones de Instalaciones eléctricas	Coordinador SSTA	Equipo SG-SST	Por solicitud
Inspecciones de Maquinaria y equipos	Mecánico / Operador / Coordinador SSTA	Equipo SG-SST	Diario – Pre operacional Mensual, semestral, anual – Según programa de Mantenimiento Preventivo

Inspecciones de elementos de protección personal	COPASST / Coordinador SSTA	Equipo SG-SST	Mensual
Inspecciones de uso de químicos rotulados y uso	Coordinador SSTA	Equipo SG-SST	5 Veces x Semana

	PROGRAMA DE INSPECCIONES	Código: SG PG - SST 03
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 11 de 11

correcto de elementos de protección personal			
--	--	--	--

8. INDICADORES

INDICADOR	FÓRMULA	RESPONSABLE	META
Nivel de Cumplimiento del programa	$\frac{(\# \text{ de } \blacklozenge \text{ cumplidos})}{(\# \text{ de } \blacklozenge \text{ programados})}$	Equipo SG-SST	100%
Cubrimiento del Programa de Inspecciones	$\frac{(\# \text{ de } \blacklozenge \text{ inspecciones realizadas})}{(\# \text{ de } \blacklozenge \text{ inspecciones programadas})}$	Equipo SG-SST	100%

9. DOCUMENTOS RELACIONADOS

[Anexo CC. INSPECCIONES PLANEADAS SG PROCO-SST 01](#)

[Programa de Inspecciones planeadas SG FOR - SST 13](#)

[Matriz de seguimiento a inspecciones planeadas SG FOR - SST 15](#)

[Inspección Mantenimiento SG FOR - SST 21](#)


[Inspección eléctrica SG FOR - SST 20](#)

[Inspección bodega SG FOR - SST 23](#)

[Inspección E.P.P SG FOR - SST 22](#)

[Informe de Inspección SG FOR - SST 14](#)

Apéndice O. Programa de formación y entrenamiento SG PG – SST 01

	PROGRAMA DE FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO.	Código: SG PG-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Agosto de 2019
		Página 1 de 6

1. Objetivo

Afianzar las habilidades y capacidades de los trabajadores, contratistas y visitantes de la empresa TECNOAGUAS SAS, con el fin de desarrollar competencias en la promoción de la salud, el autocuidado, la identificación de factores de riesgo, condiciones inseguras y la prevención de enfermedades y accidentes de trabajo.

2. Alcance

Este programa aplica para los procesos de capacitación, inducción y reinducción del personal administrativo y tecnicos; directos o indirectos de TECNOAGUAS SAS.

3. Responsable

El programa de capacitación, inducción y reinducción del SG-SST es responsabilidad del area de recursos humanos y seguridad y salud de la empresa TECNOAGUAS SAS.

4. Metas


Capacitar al 90% de los trabajadores, contratistas y visitantes de la empresa
TECNOAGUAS SAS.

Cumplir con el 80% de las actividades del plan anual de capacitación.

Administrar el presupuesto asignado para el plan anual de capacitaciones.

5. Condiciones generales

Cada vez que se contrate a un trabajador este debe recibir una inducción en la labor para la que fue contratado, la cual debe hacer énfasis especial en el Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

	PROGRAMA DE FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO.	Código: SG PG-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Agosto de 2019
		Página 2 de 6

Para los trabajadores que se ausenten por periodos prolongados (tres meses) como: incapacidades y licencias, se debe programar una reinducción para retroalimentar los aspectos más importantes de SG-SST ocurrido durante su ausencia.


Después de cada año todo empleo, contratista o visitante en la empresa debe recibir una reinducción.

6. Definiciones:

INDUCCIÓN: Proceso mediante el cual el nuevo empleado, Visitantes y/o Contratistas, conoce la información y medios necesarios para su adaptación al rol laboral, facilitando su integración a la cultura organizacional, así como la ubicación dentro de la compañía. La inducción se da en las siguientes modalidades:

- **Corporativa:** Este tipo de inducción será impartido a todos los empleados que ingresen a la compañía por primera vez y comprende toda la información general, que permite conocer los aspectos estratégicos (Misión, visión, valores y políticas corporativas), la historia, estructura, planta física, lineamientos en SST, normatividad y beneficios que ofrece.
- **Específica del cargo:** Este tipo de inducción hace referencia al proceso de acomodación y adaptación, incluyendo aspectos relacionados con rutinas, ubicación física, manejo de elementos, así como la información específica de su área, su misión y el manejo adecuado de las relaciones interpersonales en la compañía.

REINDUCCION: Proceso que permite actualizar a los empleados antiguos en relación con las políticas económicas, sociales y ambientales de la compañía y a reorientar su

	PROGRAMA DE FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO.	Código: SG PG-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Agosto de 2019
		Página 3 de 6

integración a la cultura organizacional, en virtud de los cambios producidos en cualquiera de los asuntos a los cuales se refieren sus objetivos. Se realizará anualmente o cuando la compañía implemente cambios en sus procesos.

CAPACITACIÓN: Es la adquisición de conocimientos técnicos, teóricos y prácticos que van a contribuir al desarrollo del individuo en el desempeño de una actividad. Ayuda a afianzar los conocimientos y a adquirir nuevos que beneficien el buen desarrollo de sus actividades y el logro de sus objetivos laborales.

7. Desarrollo del proceso


Estrategias metodológicas: Se trabajará con la metodología de aprendizaje para adultos (andragogía), en sesiones presenciales, participativas y desarrollando actividades teórico-prácticas. Se utiliza como material de educación folletos y diapositivas basadas en la normatividad vigente y demás temáticas requeridas en el proceso.

Se desarrollan exposiciones, demostraciones y talleres prácticos. Se realizarán las inducciones y capacitaciones mediante un plan anual de capacitaciones que tienen un objetivo propio de aprendizaje y que tiene una estructura de desarrollo de tres sesiones:

1ra: Prueba oral inicial: para medir el nivel de conocimiento de los participantes.

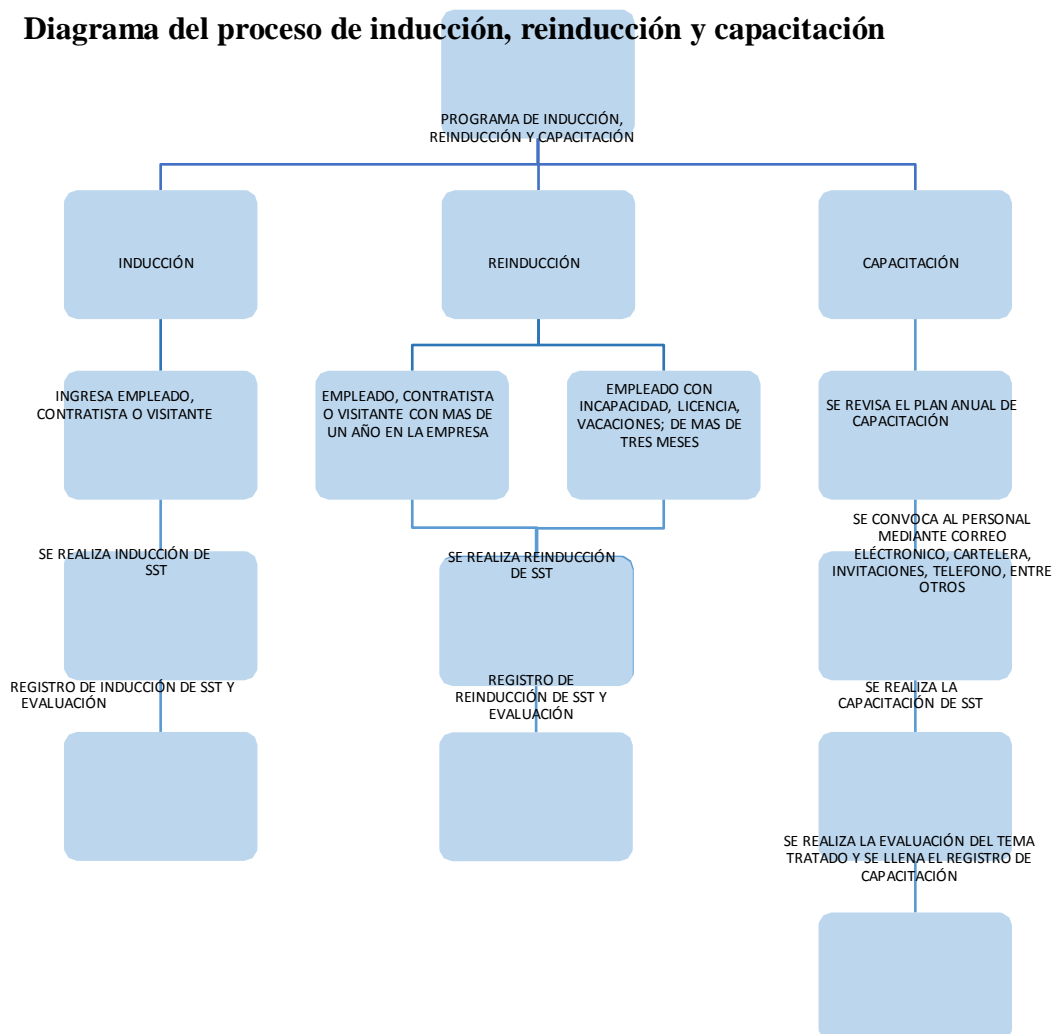
2da: Exposición teórico-práctica.


3ra: Clausura, acá se desarrolla un test escrito para evaluar el nivel de comprensión de los participantes. El número de participantes en cada grupo o jornada no deberá superar las 40 personas, para garantizar el manejo del personal y el logro de los objetivos de aprendizaje.

	PROGRAMA DE FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO. TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Código: SG PG-SST 01	
		Versión: 0	
			Fecha: Agosto de 2019
			Página 4 de 6

Duración: Los módulos de inducción, reinducción y capacitación tendrán una duración promedio de UNA HORA Y TREINTA MINUTOS, comprendida de la siguiente manera: 15 min de introducción que incluye la fase de prueba oral inicial, 60 min en exposición teórico práctica y 15 min en evaluación de conocimientos adquiridos.

8. Diagrama del proceso de inducción, reinducción y capacitación



	PROGRAMA DE FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO.	Código: SG PG-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Agosto de 2019
		Página 5 de 6

9. Cronograma y temas de capacitación

Anexo R. Plan de capacitación anual SG PLN – SST 01


10. Recursos

Recursos humanos: Este programa está a cargo del responsable del SG-SST y sus colaboradores del área.

Materiales

- **Infraestructura.** Las actividades de capacitación se desarrollarán en ambientes adecuados proporcionados por la gerencia de la empresa, se debe contar con mesas y sillas adecuadas para adultos en cantidad suficiente.
- **Mobiliario, equipo y otros.** se debe contar con medios audiovisuales (Video beam, computador, micrófono y parlantes). Mesas y sillas, tablero, marcadores, y ventilación adecuada. Marcadores, resma de papel y lapiceros, según la cantidad del personal.
- **Documento técnico – educativo.** Documentos como: registros de asistencia, formatos de evaluación y material de estudio.

Financieros: Este programa cuenta con los recursos financieros determinados en el plan anual de capacitación. Consultar documento asociado.

	PROGRAMA DE FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO.	Código: SG PG-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Agosto de 2019
		Página 6 de 6

11. Indicadores:

Indicador	Formula	Meta
% de cumplimiento del plan anual de capacitaciones	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de capacitaciones ejecutadas}}{\text{N}^\circ \text{ de capacitaciones programadas}} * 100$	Se espera un 100% de cumplimiento del plan anual de capacitaciones
% de cobertura de las capacitaciones, inducción y reinducción	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores capacitados}}{\text{N}^\circ \text{ total de trabajadores}} * 100$	Se espera una cobertura del 90%

12. Documentos asociados


Anexo R. Plan de capacitación anual SG PLN-SST 01

Formato asistencia a formación y entrenamiento SG FM-SST 02

Formato de evaluación de formación y entrenamiento SG FM – SST 03

PRESENTACIÓN PARA INDUCCIÓN 2019

Apéndice P. Programa de medicina preventiva y del trabajo SG PG SST – 05

	PROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO.	Código: SG PG-SST 05
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 1 de 5

1. Objetivos

- ▮ Propender por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones generales de salud y calidad de vida de los trabajadores.
- ▮ Educar a los trabajadores para prevenir enfermedad común, accidente de trabajo, enfermedad profesional y riesgos específicos.
- ▮ Capacitar a todo el personal de la empresa para integrar, recrearse y desarrollarse física, mental y socialmente.
- ▮ Capacitar en factores de riesgo, sus efectos sobre la salud y la manera de corregirlos.
- ▮ Ubicar al trabajador en el cargo acorde con sus condiciones psico-físicas.
- ▮ Hacer seguimiento periódico de los trabajadores para identificar y vigilar los expuestos a factores de riesgos específicos.

2. Alcance


Este programa aplica para todo el personal de contratación directa administrativos y tecnicos de TECNOAGUAS SAS.

3. Responsable

Este programa es responsabilidad del gerente de seguridad y salud de la empresa TECNOAGUAS SAS, quien con ayuda de su equipo de trabajo cordinan las actividades propias del programa y subcontratan los servicios medicos ocupacionales y exámenes medicos.

4. Metas

Garantizar el cumplimiento de la ejecución de las evaluaciones médicas cumpliendo con el 100% para exámenes médicos periódicos y de ingreso.

	PROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO.	Código: SG PG-SST 05
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 2 de 5

5. Metodología

Selección del universo de trabajadores: trabajadores expuestos al riesgo a controlar.

Actividades de promoción: Consiste en la realización de actividades informativas con los diferentes mandos de la empresa con el fin de garantizar una dinámica y decidida participación.

Atención al ambiente: Valoración de las condiciones ambientales se obtiene mediante una inspección inicial o visita de reconocimiento por el coordinador de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Estudios de Higiene: Se seleccionan los sitios de trabajo a evaluar.

Estudios de Seguridad y salud: Se aplica la metodología de Matriz de Peligros.

Equipos de protección personal: Se realiza la valoración de equipo de protección personal existentes.

Atención a las personas (evaluación médica y paraclínica).


Seguimiento: Se establece una periodicidad mínima de un año para el control y de aproximadamente dos años para los no expuestos.

Evaluación: Comprende dos aspectos:

El proceso: Consiste en la confrontación de las actividades programadas con las ejecutadas.

El impacto: Refleja el comportamiento tanto de las condiciones ambientales como de salud de la población expuesta, objeto de control a largo tiempo.

Se llevará registro del AUSENTISMO por enfermedad común, Accidente de

	PROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO.	Código: SG PG-SST 05
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 3 de 5

Trabajo, enfermedad Laboral e índice de Lesiones incapacitantes (I.L.I)

La empresa deberá realizar los Programas de Vigilancia Epidemiológica necesarios para cuidar la vida y salud de sus trabajadores

6. Recursos:

Recurso Humano: La empresa designará personal contratado para el desarrollo de las actividades de Medicina Preventiva y del Trabajo, ya sea persona natural o jurídica competente, con licencia para la prestación de Servicios de Salud Ocupacional; incluyendo la asesoría de la **ARL COLMENA**.

7. Definición


PROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO: Conjunto de actividades encaminadas a la promoción y control de la salud de los trabajadores. En este programa se integran las acciones de Medicina Preventiva y Medicina del Trabajo, teniendo en cuenta que las dos tienden a garantizar óptimas condiciones de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, protegiéndolos de los factores de riesgo ocupacionales, ubicándolos en un puesto de trabajo acorde con sus condiciones psico-físicas y manteniéndolos en aptitud de producción laboral.

8. Actividades

Actividades Generales.

Capacitación en prevención de enfermedades comunes y laborales y accidentes de trabajo.

Evaluaciones medicas laborales.

	PROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO.	Código: SG PG-SST 05
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 4 de 5

Diagnóstico de Salud.

Sistema de Vigilancia Epidemiológica Ocupacional.

Coordinación con entidades de salud.

Dar asesoría en toxicología industrial sobre los agentes de riesgo.

Reubicación y/o rotación de trabajadores de acuerdo a las condiciones de salud.

Realización de actividades recreativas.

Seguimiento y rehabilitación del personal que lo amerite.


Implementación de la Brigada de Primeros Auxilios.

Actividades Específicas

Proceso regular y continuo de observación e investigación de las principales características de la morbilidad, mortalidad y accidentalidad en la población laboral.

Es muy importante para investigación, planeación, ejecución y evaluación de las medidas de control en salud.

Estarán basadas en los resultados de los exámenes médicos, las evaluaciones periódicas de los agentes contaminantes y factores de riesgo y las tendencias de las enfermedades laborales, de los accidentes de trabajo y el ausentismo por enfermedad común y otras causas.

	PROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO.	Código: SG-PG-SST 05
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 5 de 5

9. Indicadores:

Indicador	Formula	Meta
% de cumplimiento de evaluaciones medicas	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de evaluaciones medicas realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ de evaluaciones medicas programadas}} \times 100$	Se espera un 100% de cumplimiento de evaluaciones medicas

10. Documentos asociados

[CONTROL DE EXAMENES MEDICOS SG FOR - SST 12](#)

Apéndice Q. Programa para la transformación cultural SG PG – SST 06

LINEAS ESTRATEGICAS

Estructura para la directriz corporativa en seguridad

Transformar la cultura de seguridad en proactiva




Empoderamiento en seguridad / Responsabilidades claras

Conocer y evaluar roles y competencias en gerencia media; mejorar destrezas y competencias

Apéndice R. Plan de capacitación anual SG PLN- SST 01

TECNOAGUAS		SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO											Código: SG PLN SST 01		Fecha:											
		TECNOLOGÍA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.											Versión: 0		Año: de 2019											
PLAN DE CAPACITACIÓN ANUAL DEL SG-SST 2020																										
N°	N° TRABAJADORES	OBJETIVOS DE CONTROL DE RIESGO	META	TEMA	RESPONSABLE	RECURSOS				SECCIÓN 1		N° ASISTENTES	CUMPLIMIENTO	SECCIÓN 2		N° ASISTENTES	CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	CRITERIO DE COBERTURA TOTAL							
						HUMANOS	TECNOLOGICOS	FINANCIEROS PROGRAMADOS	FINANCIEROS UTILIZADOS	FECHA INICIO	FECHA FIN			FECHA INICIO	FECHA FIN											
1	72	DAR RENDICIÓN AL 100% DE LOS TRABAJADORES	RENDICIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 10.000,00	\$ -	15/01/2020	31/01/2020		0%	NA	NA		0%		0%								
2	72	DAR RENDICIÓN AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN EN FUNCIONES DEL COMITÉ DE CONVENENCIA LABORAL Y COPASST	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 10.000,00	\$ -	10/01/2020	10/02/2020		0%	NA	NA		0%		0%								
3	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN SOBRE ACOSO LABORAL	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 10.000,00	\$ -	20/02/2020	28/02/2020		0%	NA	NA		0%		0%								
4	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN SOBRE PROTECCIÓN RESPIRATORIA	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 10.000,00	\$ -	15/02/2020	31/02/2020		0%	NA	NA		0%		0%								
5	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN SOBRE ESPACIOS CONFINADOS	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 10.000,00	\$ -	16/03/2020	31/03/2020		0%	16/10/2020	30/10/2020		0%		0%								
6	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN EN INSPECCIÓN DE SEGURIDAD	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 10.000,00	\$ -	30/02/2020	20/3/2020		0%	NA	NA		0%		0%								
7	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN SOBRE DERECHOS HUMANOS Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 10.000,00	\$ -	26/02/2020	03/03/2020		0%	NA	NA		0%		0%								
8	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN EN ORDEN Y ASEO	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 10.000,00	\$ -	29/01/2020	02/02/2020		0%	06/09/2020	14/09/2020		0%		0%								
9	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN EN BIENESTAR	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 10.000,00	\$ -	30/02/2020	03/03/2020		0%	NA	NA		0%		0%								
10	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN SOBRE USO EFECTIVO DEL TIEMPO	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 10.000,00	\$ -	30/02/2020	03/03/2020		0%	NA	NA		0%		0%								
11	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN EN EVACUACIÓN	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 10.000,00	\$ -	30/03/2020	20/4/2020		0%	NA	NA		0%		0%								
12	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 10.000,00	\$ -	20/04/2020	20/5/2020		0%	NA	NA		0%		0%								
13	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN SOBRE TRABAJO EN EQUIPO	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 10.000,00	\$ -	20/02/2020	25/02/2020		0%	21/02/2020	25/10/2020		0%		0%								
14	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN SOBRE MANEJO DEL ESTRÉS	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 10.000,00	\$ -	30/03/2020	26/03/2020		0%	NA	NA		0%		0%								
15	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN SOBRE EL PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA OSTEOMUSCULAR CARDIOVASCULAR Y FIEBRE DE VIDA SALUDABLE	Coordinador del Sistema	ERGONOMA	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 150.000,00	\$ -	4/03/2020	30/03/2020		0%	01/10/2020	21/20/2020		0%		0%								
16	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN SOBRE USO DE EPP DE ACEROSO A LA ACTIVIDAD	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 10.000,00	\$ -	28/03/2020	30/04/2020		0%	16/09/2020	21/09/2020		0%		0%								
17	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN SOBRE MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST / ERGONOMA	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 10.000,00	\$ -	10/04/2020	13/04/2020		0%	14/10/2020	19/10/2020		0%		0%								
18	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN SOBRE PLAN DE EMERGENCIA	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 150.000,00	\$ -	06/05/2020	11/05/2020		0%	4/11/2020	9/11/2020		0%		0%								
19	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN EN MANEJO DE EXTINTORES Y CONTROL DE INCENDIOS	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 150.000,00	\$ -	7/06/2020	12/06/2020		0%	NA	NA		0%		0%								
20	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN EN INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES RESOLUCIÓN 1401 DE 2007 PARA COPASST Y JEFES DE AREA	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 150.000,00	\$ -	05/05/2020	16/05/2020		0%	NA	NA		0%		0%								
21	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN SOBRE LOS PELIGROS Y RIESGOS EXPUESTOS (BIOLÓGICO, MECÁNICO, ELÉCTRICO, LOCATIVO, QUÍMICO, PSICOSOCIAL)	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 10.000,00	\$ -	1/07/2020	30/07/2020		0%	21/20/2020	11/21/2020		0%		0%								
22	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN SOBRE LA IMPORTANCIA DE LAS PAUSAS ACTIVAS	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 10.000,00	\$ -	15/04/2020	20/04/2020		0%	7/10/2020	12/10/2020		0%		0%								
23	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	MANEJO PREVENTIVO, SEGURIDAD VIAL Y CONDUCCIÓN SEGURA DE VEHICULOS	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 200.000,00	\$ -	17/06/2020	22/06/2020		0%	25/11/2020	30/11/2020		0%		0%								
24	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN EN AUTOCLUIDADO	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 10.000,00	\$ -	20/05/2020	25/05/2020		0%	11/11/2020	16/11/2020		0%		0%								
25	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD EN USO DE HERRAMIENTAS MANUALES	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 10.000,00	\$ -	21/08/2020	26/08/2020		0%	NA	NA		0%		0%								
26	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN/HIGIENE POSTURAL	Coordinador del Sistema	TECNICO EN SST	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 10.000,00	\$ -	08/07/2020	13/07/2020		0%	NA	NA		0%		0%								
27	72	CAPACITAR AL 100% DE LOS TRABAJADORES	CAPACITACIÓN SOBRE MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	Coordinador del Sistema	INGENIERA AMBIENTAL	COMPUTADOR PAPELERIA	\$ 150.000,00	\$ -	04/04/2019	13/04/2019		0%	20/09/2020	7/08/2020		0%		0%								
						TOTAL RECURSOS FINANCIEROS	\$ 1.160.000																			
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:33%; text-align: center;">Ejecutor</td> <td style="width:33%; text-align: center;">Revisor y Aprobado</td> <td style="width:33%; text-align: center;">Aprobado</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> Coordinadora de SST Fecha: 28 AGOSTO 2019 </td> <td style="text-align: center;"> Presidente del COPASST Fecha: 01A MES AÑO </td> <td style="text-align: center;"> Representante del SG-SST Fecha: 01A MES AÑO </td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: center;"> Juan Fernando Ariza Cardona Representante legal Fecha: 01A MES AÑO </td> </tr> </table>																		Ejecutor	Revisor y Aprobado	Aprobado	Coordinadora de SST Fecha: 28 AGOSTO 2019	Presidente del COPASST Fecha: 01A MES AÑO	Representante del SG-SST Fecha: 01A MES AÑO			Juan Fernando Ariza Cardona Representante legal Fecha: 01A MES AÑO
Ejecutor	Revisor y Aprobado	Aprobado																								
Coordinadora de SST Fecha: 28 AGOSTO 2019	Presidente del COPASST Fecha: 01A MES AÑO	Representante del SG-SST Fecha: 01A MES AÑO																								
		Juan Fernando Ariza Cardona Representante legal Fecha: 01A MES AÑO																								

Apéndice S. Comunicación SG PROG – SST 03


	<p align="center">PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN</p>	<p>Código: SG PROG-SST 03</p>
		<p>Versión: 0</p>
	<p align="center">TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.</p>	<p>Fecha: Septiembre de 2019</p>
		<p>Página 1 de 9</p>



SISTEMA DE GESTIÓN
SG PROG – SST 03
PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN

<p>Responsable de Actualización y vigencia.</p>	_____	<p>Firma</p>
	<p>Nombre</p>	
<p>Cargo:</p>	<p>Gerente de Seguridad y Salud en el trabajo</p>	

<p align="center">CONTROL DE CAMBIOS</p>	
<p>Version - Fecha</p>	<p>Descripción resumida del cambio</p>

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN	Código: SG PROG-SST 03
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 2 de 9

1. OBJETIVO


Establecer los lineamientos para manejar la comunicación en temas de seguridad y salud en el trabajo al interior de TECNOAGUAS S.A.S y entre la empresa y sus partes interesadas, de manera que se difundan los elementos del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a las interacciones de TECNOAGUAS S.A.S con sus empleados, contratistas, proveedores y otras partes interesadas.

3. RESPONSABILIDADES

- ▮ La gerencia debe aprobar y apoyar el programas de comunicación suministrando los recursos necesarios para su ejecución.
- ▮ El Gerente de Seguridad y salud en el trabajo deben planear, programar y desarrollar las actividades de comunicación, en Seguridad y salud en el trabajo.
- ▮ Los coordinadores y supervisores de los diferentes proyectos y áreas deben liderar las actividades de comunicación con los trabajadores a su cargo.

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN	Código: SG PROG-SST 03
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 3 de 9

4.1 NECESIDADES DE COMUNICACIÓN


4.1.1 COMUNICACIONES INTERNAS DESCENDENTES

La comunicación es un elemento importante que complementa la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, por lo que se han establecido mecanismos para que la información pertinente se comunique hacia y desde los empleados y otras partes interesadas, buscando que cada trabajador se sienta partícipe en las decisiones y asuma su responsabilidad dentro de la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo.

El Gerente del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo define las necesidades de comunicación a las personas que trabajan bajo el control de la empresa y de las partes interesadas, con base en los elementos del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

4.1.1.1 Comunicación de la Política y objetivos del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo.

La Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo será divulgada mínimo una vez al año a todo el personal, o después de una revisión gerencial en la cual se hayan definido cambios en la estructura de la misma mediante comunicación directa y/o a través de los medios de comunicación internos establecidos. Otros espacios donde se divulga la política son los siguientes:

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN	Código: SG PROG-SST 03
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 4 de 9

a) La Inducción General que se realiza al personal que ingresa directamente a laborar con la compañía.

b) La Inducción General que se realiza con el personal contratista.

4.1.1.2 Estrategias, Objetivos, Mensajes y Cambios Organizacionales.


Este tipo de información es entregada por la organización de manera oficial y permanente a través de los diferentes medios de comunicación establecidos (correos, comunicados, carteleras, boletines) y comunicaciones directas enmarcadas en el respeto, honestidad y reciprocidad, teniendo en cuenta el público interno receptor y el canal adecuado según los mensajes claves para garantizar el apropiado funcionamiento y credibilidad del proceso.

4.1.1.3 Evaluación de Comportamiento y desempeño.

Las evaluaciones de desempeño relacionadas con el SG-SST serán dadas a conocer en los comités administrativos y capacitaciones programadas para todo el personal, según el caso.

Dentro del alcance de las comunicaciones internas descendentes también es necesario abordar temas que tengan que ver con:


- a) Requisitos legales y otros identificados.
- b) Peligros identificados y riesgos prioritarios.
- c) Programas en curso y sus resultados.

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN	Código: SG PROG-SST 03
		Versión: 0
	TECNOLOGÍA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 5 de 9

- d) Funciones, responsabilidades, autoridad,
- e) Rendición de cuentas (consecuencias del no cumplimiento de normas).
- f) Emergencias declaradas por la empresa.
- g) Resultados de las investigaciones de incidentes.
- h) Acciones preventivas y correctivas tomadas con base en los resultados del sistema.
- i) Comunicaciones de las partes interesadas externas, incluyendo las peticiones y quejas,
- j) Programa y resultados de las auditorias.
- k) Los resultados de la revisión por la dirección.
- l) Cambios en la documentación.
- m) Controles operacionales establecidos.
- n) Identidad del delegado de la alta dirección para el SG-SST.

4.1.2 COMUNICACIONES INTERNAS ASCENDENTES

Dentro del flujo de la información a través de la estructura organizacional de la compañía en sentido ascendente, TECNOAGUAS S.A.S, promueve entre sus trabajadores la comunicación directa, transparente y permanente. Es por ello que en cualquier momento y en diferentes escenarios los trabajadores tienen la posibilidad de plantear sus opiniones, inquietudes y sugerencias sobre la operación y el desempeño de la organización con

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN	Código: SG PROG-SST 03
		Versión: 0
	TECNOLOGÍA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 6 de 9


respecto a la efectividad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, y se le da el trámite requerido ante el área involucrada y la respuesta es comunicada de manera directa y en caso en que se requiera, confidencialmente al trabajador, grupo de trabajo y/o jefe según el caso.

4.1.3 COMUNICACIONES EXTERNAS

Cuando llega un requerimiento especial respecto a Seguridad y Salud en el Trabajo, a partir de visitas a la empresa o por quejas recibidas de partes interesadas se debe remitir de inmediato una copia al área legal de la compañía. En conjunto con las áreas involucradas en dar la respuesta, se deben revisar los términos del comunicado para definir los requisitos exigidos, su naturaleza, el soporte legal de los mismos, la fecha de recepción y los plazos definidos para el cumplimiento.

Se debe hacer el trámite correspondiente para recoger los soportes requeridos y enviar respuesta a la autoridad en los términos solicitados, incluyendo las acciones tomadas (acción correctiva o preventiva, investigación, plan de acción establecido).

Con respecto a comunicados a los medios de comunicación es importante aclarar que la única persona autorizada por la Organización para dar declaraciones en caso de ser solicitadas por algún medio de comunicación (prensa escrita, radio, televisión) es el representante legal.

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN	Código: SG PROG-SST 03
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 7 de 9

4.2 DEFINICIÓN DEL PLAN DE COMUNICACIÓN

Dentro de la programación anual de actividades de Seguridad y Salud y considerando los anteriores elementos de entrada, El Gerente de seguridad y salud en el trabajo, establecen las acciones de comunicación, incluyendo el enfoque, los contenidos y el manejo de los medios de comunicación internos en temas de Seguridad y Salud. En general, las estrategias de comunicación con los trabajadores de TECNOAGUAS, incluyen:

- ▮ Charlas de Seguridad 5 minutos.


Antes de iniciar la jornada el supervisor de cada área de operación se debe reunir con el personal a su cargo para recalcar aspectos para desarrollar el trabajo de una forma sana y segura. Estas charlas se registran en el formato SG FOR-SST 05 Charlas de Seguridad.

- ▮ 4.3.3 Boletín de Seguridad.

La organización distribuye boletines entre todos sus empleados en donde se comunican experiencias, comentarios y diversos aportes con respecto a la seguridad y salud de la organización.

- ▮ Carteleras.

Existen carteleras de Seguridad y Salud ubicadas en lugares visibles, las cuales son periódicamente actualizadas con temas de interés en seguridad y salud.

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN	Código: SG PROG-SST 03
		Versión: 0
	TECNOLOGÍA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 8 de 9

▮ **Campañas.**


Se desarrollan campañas para la intervención de peligros y factores de riesgo específicos o la promoción de estilos de vida y actitudes deseables (por ejemplo el auto cuidado). Estas campañas se soportan con materiales como recordatorios, volantes, cartillas y calcomanías.

En Seguridad y Salud en el Trabajo hay elementos generales de comunicación que incluyen logos, slogans y personajes, vallas de bienvenida a la entrada, el uso de pasacalles, boletines, memorandos, materiales pedagógicos y audiovisuales y comunicaciones personales o por correo electrónico entre diferentes niveles.

Todos los elementos usados en las comunicaciones de Seguridad y Salud se encuentran diseñados bajo el esquema del Manual de identidad Gráfica de la organización y antes de ser divulgados deben llevar el visto bueno del gerente general.

Para los contratistas y visitantes se consideran:


- a) Las inducciones realizadas por seguridad y salud en el trabajo, donde se comunican los aspectos básicos generales del Sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo.
- c) El manejo de quejas o comunicaciones de contratistas, incluyendo temas de Seguridad y Salud, está a cargo del área de contratos, quienes dan el curso requerido a cada caso.
- d) Manual Integral de contratistas.

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN	Código: SG PROG-SST 03
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 9 de 9

DOCUMENTOS RELACIONADOS

- ▮ Asistencia charlas de seguridad SG FOR – SST 05

Apéndice T. Información documentada SG PROG – SST 04

	<p>PROCEDIMIENTO PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA</p>	<p>Código: SG PROG-SST 04</p>
		<p>Versión: 0</p>
	<p>TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.</p>	<p>Fecha: Septiembre de 2019</p>
		<p>Página 1 de 23</p>




SISTEMA DE GESTIÓN

SG PROG – SST 04

PROCEDIMIENTO PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA

<p>Responsable de Actualización y vigencia.</p>	<p>_____</p>	<p>Firma</p>
	<p>Nombre</p>	
<p>Cargo:</p>	<p>Gerente de Seguridad y Salud en el trabajo</p>	

<p>CONTROL DE CAMBIOS</p>	
<p>Version - Fecha</p>	<p>Descripción resumida del cambio</p>
<p> </p>	<p> </p>
<p> </p>	<p> </p>

	PROCEDIMIENTO PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código: SG PROG-SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 2 de 23

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para la elaboración, revisión, aprobación y control de los documentos y registros relacionados con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST.

2. ALCANCE

Aplica en su totalidad para los documentos y registros del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo.


3. RESPONSABILIDADES.

3.1 GERENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- ▮ Revisar y aprobar los documentos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, y asegurar que estén actualizados, soportados y se ajusten a las políticas y lineamientos establecidos por TECNOAGUAS.

3.2 COORDINADOR DEL SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO


- ▮ Verificar la aplicación de los documentos del sistema de gestión.
- ▮ Asegurar el archivo de los documentos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo con el fin de preservarlos y protegerlos de daños.
- ▮ Definir la estructura documental del sistema de gestión en la seguridad y salud en el trabajo.
- ▮ Establecer la documentación del sistema de gestión en la seguridad y salud en el trabajo.

	PROCEDIMIENTO PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código: SG PROG-SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 3 de 23

- ▮ Mantener actualizado el Listado maestro de control de documentos y registros.
- ▮ Mantener actualizada la carpeta donde se archivan los documentos digitales del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.
- ▮ Validar que la elaboración y modificación de los documentos se realice de acuerdo a lo establecido en el presente procedimiento.
- ▮ Informar a los departamentos todos los cambios realizados a los documentos.
- ▮ Evaluar de forma continua, de acuerdo con los resultados de la gestión, las necesidades de mejora de la documentación.
- ▮ Garantizar el control de los registros de acuerdo a los lineamientos establecidos en el listado maestro de control de documentos y registros.

3.3 COORDINADORES Y SUPERVISORES DE CADA ÁREA

- ▮ Garantizar que las últimas versiones de los documentos aplicables estén disponibles en los lugares de uso, adecuadamente identificados, divulgados y que los documentos obsoletos sean sacados de circulación en el área.
- ▮ Asignar un líder de cada proceso para el control de los documentos y registros del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- ▮ Asegurar la elaboración, revisión y/o modificación de los documentos y registros bajo su responsabilidad.
- ▮ Aprobar los procedimientos de trabajo seguro (PTS), planes de trabajo (PLN) y las

	PROCEDIMIENTO PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código: SG PROG-SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 4 de 23

matrices de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles de su área.

4. DESCRIPCIÓN

4.1 ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACIÓN TECNOAGUAS S.A.S.


La estructura de la documentación en TECNOAGUAS. Se encuentra definida por los siguientes niveles:

NIVEL 1

- ▮ **Política de seguridad y salud**
- ▮ **Política de alcohol y droga.**
- ▮ **Manuales (MAN):** Documento que comprende una descripción general de elementos.

NIVEL 2

- ▮ **Programas del sistema de gestión (PG):** Documento Interno que describe las actividades necesarias para lograr un objetivo determinado, así como los recursos, responsables y tiempos de cumplimiento. Dentro de los programas se encuentran los planes.
- ▮ **Procedimientos de Gestión (PROG):** Documento Interno que describe las acciones o pasos que deben seguirse para realizar una actividad o proceso, son aquellos procedimientos mandatorios según la norma ISO 45001.
- ▮ **Planes de trabajo (PLN)**

	PROCEDIMIENTO PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código: SG PROG-SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 5 de 23


NIVEL 3. DOCUMENTOS PARA EL CONTROL OPERACIONAL

- ▮ **Procedimientos de Control operativo (PROCO):** Son aquellos procedimientos que son transversales para todas las áreas de la organización y describen las acciones o pasos para realizar una actividad que implica un importante control operativo.
- ▮ **Procedimiento de trabajo seguro (PTS):** Documento Interno que describe las acciones o pasos que deben seguirse para realizar de manera segura y eficiente una tarea específica. Estos procedimientos son elaborados por las áreas.
- ▮ **Procedimiento para tareas de alto riesgo.**
- ▮ **Guía (GI):** Pautas de acción, esenciales ante un problema, establece recomendaciones, sugerencias u orientaciones sobre un tema específico.
- ▮ **Instructivo (GI):** Documento que describe de forma secuencial y con alto nivel de detalle actividades u operaciones muy específicas.
- ▮ **Anexo:** Amplía información sobre un documento.
- ▮ **Formato (FOR):** Documento que tiene por finalidad registrar determinada información para dejar evidencia de los resultados obtenidos o de las actividades realizadas. El formato al ser diligenciado se convierte en registro.

NIVEL 4

- ▮ **Todos los registros que hacen parte del Sistema de gestión de seguridad y Salud en el trabajo.**

4.2 NORMAS TÉCNICAS PARA LA ELABORACIÓN O MODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS

	PROCEDIMIENTO PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código: SG PROG-SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 6 de 23

La documentación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo se encuentra estructurada bajo los lineamientos descritos a continuación.

4.2.1 Estructura de la portada para el Procedimiento de Gestión (PROG) – Procedimiento de Control Operativo (PROCO) – Guía / Instructivo (GI)


Los documentos llevan una portada definida por un recuadro negro donde se incluye el siguiente contenido:

- Logo de TECNOAGUAS S.A.S. en la parte superior y centrado.
- El texto “SISTEMA DE GESTIÓN”, en mayúsculas y negrita.
- Código y nombre del documento,
- Una tabla que contiene responsable de aprobación del documento con los siguientes campos:

Responsable de Actualización y vigencia.	_____	Firma
	Nombre	
Cargo:		

- Una tabla de control de cambios que contiene los siguientes campos:

CONTROL DE CAMBIOS	
Version - Fecha	Descripción resumida del cambio


	PROCEDIMIENTO PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código: SG PROG-SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 7 de 23

Solo contiene la descripción del cambio del número de versiones en orden descendente que se puedan registrar en el espacio reservado para tal fin en la primera hoja, las demás versiones quedarán registradas en la columna “descripción del cambio” en el **Listado maestro de control de documentos y registros SG FM – SST 06 Hoja 1, Control de documentos internos.**


Nota: cuando se cree o modifique el anexo de un documento, la descripción del cambio se registra en la columna “descripción del cambio” en el **Listado maestro de control de documentos y registros SG FM - SST 06 Hoja 1, Control de documentos internos.**

4.2.2 Estructura del encabezado para el Manual (MAN) – Procedimiento de Gestión (PROC) – Procedimiento de Control Operativo (PROCO) – Guía / Instructivo (GI) – Anexos de un documento:

Se encuentra ubicado en la parte superior del documento con los siguientes campos:

	NOMBRE DEL DOCUMENTO	Código: SG PROG - SST XX
		Versión: X
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: MM de AA
		Página X de XX

- a. Logo de TECNOAGUAS S.A.S.
- b. Nombre del documento elaborado; para los anexos, adicionalmente se le relaciona el número y nombre del anexo. Ver anexo 5. Plantilla para anexo de un documento.
- c. El texto “TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUA - TECNOAGUAS”, en mayúsculas y negrita.
- d. Código: Compuesto por la estructura indicada en el siguiente gráfico, haciendo uso del

	PROCEDIMIENTO PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA			Código: SG PROG-SST 04
				Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.			Fecha: Septiembre de 2019
				Página 8 de 23

Ejemplo: SG PROG – SST 01.


- e. Versión: Número decimal que indica la cantidad de cambios realizados al documento. La versión para un documento inicial es 0.
- f. Fecha: Contiene mes y año de elaboración.
- g. Página X de XX: Indica el número de páginas que contiene el documento.

SG		PROG	-	SST		01
Sistema de Gestión		Tipo de documento		Nomenclatura del área de Seguridad y Salud en el Trabajo.		Definido por el orden de creación.

- Código para anexos: En caso de que un documento tenga anexos, cada uno de los anexos debe ser identificado a través del último campo del código presentado en el siguiente ejemplo Estructura del código del anexo. Corresponde al anexo representado por la letra “A” por el número consecutivo del anexo.

SG		PROG	-	SST		01	-	A01
Sistema de Gestión		Tipo de documento		Nomenclatura del área de Seguridad y Salud en el Trabajo		Definido por el orden de creación		Número consecutivo del anexo (Cuando aplique)

4.2.3 Estructura del contenido del manual (MAN) – procedimiento de gestión (PROG) – procedimiento de control operativo (PROCO) – guía / instructivo (GI) – Anexos de un documento.

	PROCEDIMIENTO PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código: SG PROG-SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 9 de 23

▮ Contenido del MAN:

El contenido de los manuales no cuenta con ítems específicos, por lo tanto se establecen de acuerdo a la necesidad.

▮ Contenido del PROG:

Cuenta con los ítems objetivo, alcance, responsabilidades, descripción, anexos y documentos relacionados como lo establece el Anexo 1. Plantilla para procedimientos de gestión.

▮ Contenido del PROCO:

Cuenta con los ítems objetivo, alcance, definiciones, responsabilidades, entrenamiento – competencias, descripción, anexos y documentos relacionados como lo establece el Anexo 2. Plantilla para procedimientos de control operativo.


▮ Guía / Instructivo GI: Objetivo, alcance, definiciones, descripción del proceso, anexos y documentos relacionados.

▮ Anexo de un documento: El contenido del anexo de un documento no cuenta con ítems específicos, por lo tanto se establecen de acuerdo a la necesidad.

4.2.4 Estructura del Procedimiento Seguro de Trabajo (PTS):

Encabezado: Se ubica en la parte superior del documento y se incluye el siguiente contenido.

- a. Logo de TECNOAGUAS S.A.S.
- b. Nombre del documento elaborado; para los anexos, adicionalmente se le relaciona el número y nombre del anexo. Ver anexo 5. Plantilla para anexo de un documento.
- c. El texto “TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUA - TECNOAGUAS”, en mayúsculas y negrita.


	PROCEDIMIENTO PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código: SG PROG-SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 10 de 23

- d. Código: Compuesto por la estructura indicada en el siguiente gráfico, haciendo uso del Ejemplo: SG PROG – SST 01.
- e. Versión: Número decimal que indica la cantidad de cambios realizados al documento. La versión para un documento inicial es 0.
- f. Fecha: Contiene mes y año de elaboración.
- g. Página X de XX: Indica el número de páginas que contiene el documento.
- h. Código: Compuesto por la estructura indicada en el siguiente gráfico, haciendo uso del Ejemplo: SG PTS - MELEC 01

SG		PTS	-	MELEC		01
Sistema de Gestión		Tipo de documento		Se asigna según el Departamentos y área de emisión. Ver SG FOR – SST 07. Nomenclatura de los Departamentos / Áreas para codificación de los PTS		Definido por el orden de creación

▮ **Contenido:**

Cuenta con los ítems, objetivo, alcance, análisis del riesgo ocupacional, análisis de riesgo del proceso, elementos de protección personal, responsabilidades, entrenamiento, planificación de la actividad y descripción de la actividad de acuerdo a lo establecido en el Anexo 3. Plantilla para el procedimiento de trabajo seguro.

	PROCEDIMIENTO PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código: SG PROG-SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 11 de 23

▮ **Pie de página:**

Se encuentra en la primera hoja, ubicado en la parte inferior del documento e incluye el siguiente contenido:

- a. Elaboró: nombre y firma de la persona quien lidera la elaboración o modificación del procedimiento.
- b. Aprueba responsable del área: nombre y firma del nivel jerárquico más alto del departamento o área.
- c. Fecha de actualización: día, mes y año en el cual se realiza la última modificación del contenido del procedimiento.


Contiene los siguientes campos:


Elaboró	Aprueba Responsable del área	Fecha de actualización
Nombre y firma	Nombre y firma	Día / mes / año

4.2.5 Estructura del Programa (PG) y Formato (FM):


- **Encabezado:** contiene el logo de la empresa, el título en letras negras, el texto “TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUA - TECNOAGUAS”, en mayúsculas y negrita, el código del documento según la estructura establecida por niveles, versión, fecha en que éste entra en vigencia y el número de páginas.

Así:

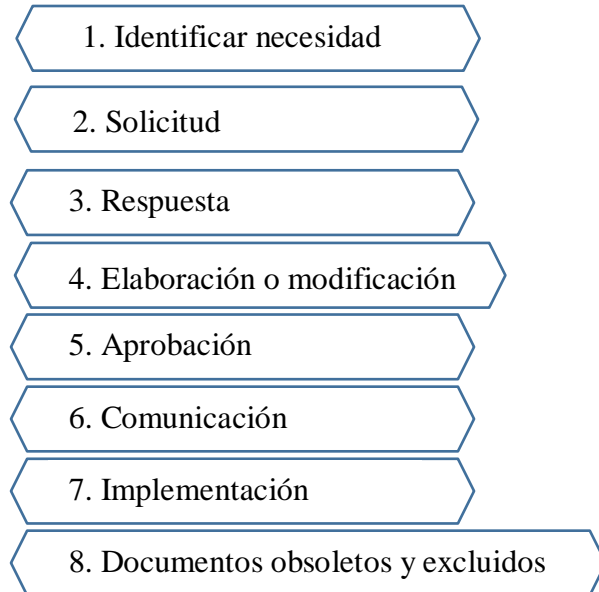
	PROCEDIMIENTO PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código: SG PROG-SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 12 de 23

	NOMBRE DEL DOCUMENTO	Código: SG PRO - SST XX
		Versión: X
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: MM de AA
		Página X de XX

- ▮ **Contenido:** El contenido de los programas y formatos no cuentan con ítems específicos, por lo tanto se establecen de acuerdo a la necesidad.
- ▮ **Control de cambios:**
 - a. Para los formatos (FOR) que se encuentran en WORD, el control de cambios se realiza en el Listado maestro de control de documentos y registros **SG FOR - SST 06** Hoja 1, Control de documentos internos.
 - b. Para los programas (PG) y formatos (FOR) que se encuentran en EXCEL, el control de cambios se realiza tanto en la hoja anexa al formato como en el Listado maestro de control de documentos y registros **SG FOR -SST 06** Hoja 1, Control de documentos internos.
 - c. Cuando se realice una actualización del contenido de las matrices de identificación de peligros y valoración de riesgos, de los planes de trabajo SST y de los cronogramas se debe dejar registrado dicha fecha en el campo destinado para tal fin. La actualización de estos documentos no queda relacionada en el **Listado maestro de control de documentos y registros SG FM - SST 06**.

	PROCEDIMIENTO PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código: SG PROG-SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 13 de 23

4.3 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE CONTROL DE DOCUMENTOS




4.3.1 Identificación de la necesidad para la elaboración o modificación de documentos.

Cualquier departamento y/o área, a partir de las inspecciones, auditorias, incidentes, accidentalidad, identificación de peligros y valoración de riesgos, reportes de trabajadores, requisitos legales, entre otros, determinan la necesidad de elaborar, modificar o excluir documentos propios y/o transversales de la Empresa.

4.3.2 Solicitud de elaboración o modificación de documentos.

Las solicitudes de elaboración o modificación de documentos son dirigidas de la siguiente manera:

Al área de Seguridad y Salud en el Trabajo a través del coordinador del Sistema de Gestión, los siguientes documentos:

	PROCEDIMIENTO PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código: SG PROG-SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 14 de 23

- ▮ Política de Seguridad y Salud,
- ▮ Manuales (MAN)
- ▮ Programas (PG)
- ▮ Formatos (FM)
- ▮ Procedimientos de Gestión (PROG),
- ▮ Procedimientos de Control Operativo (PROCO),
- ▮ Guías / Instructivos (GI),
- ▮ Anexos.

A los coordinadores o responsables del área son enviadas las solicitudes para:

Planes de trabajo de Seguridad y Salud en el trabajo (PLN)

Procedimiento de trabajo seguro (PTS),

Procedimiento de Control Operativo (PCO),


Matrices de identificación de peligros y valoración de riesgos, y todas las que considere el área deban ser revisadas, para posterior estudio con el área de Seguridad y Salud en el trabajo.

4.3.3 Respuesta a la solicitud.

Quien recibe la solicitud revisa si ésta debe ser re direccionada ha otro responsable o en su defecto dar respuesta a la misma.

Luego del análisis de la solicitud, se retroalimenta al solicitante informando si se procede o no ha ejecutar lo solicitado, con los argumentos respectivos en ambos casos.

En los casos en los que se proceda ha ejecutar lo solicitado se continúa con la elaboración o modificación del documento.

	PROCEDIMIENTO PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código: SG PROG-SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 15 de 23


4.3.4 Elaboración o modificación de documentos.

El responsable de liderar la elaboración o modificación del documento conforma un equipo con la participación del responsable del área, supervisores, trabajadores y otros involucrados en el proceso para proceder con los ajustes a los que haya lugar, vigilando que el nuevo documento sea elaborado o modificado de forma clara, veraz y cumpla con lo establecido en:

- ▮ El numeral 4.1 Normas técnicas, para la creación de documentos del presente procedimiento.
- ▮ Anexo 20. Plantilla para procedimiento de gestión.
- ▮ Anexo 21. Plantilla para procedimiento de control operativo.
- ▮ Anexo 22. Plantilla para procedimiento de trabajo seguro.
- ▮ Anexo 23. Plantilla para Guía / Instructivo.
- ▮ Anexo 24. Plantilla para anexo de un documento.

Finalizada la elaboración o modificación del documento, es enviado a través del correo electrónico en un formato editable al coordinador del sistema de Gestión para ser validado de acuerdo a lo establecido en el presente procedimiento. Es necesario que se especifique en el correo electrónico la información del documento, relacionada con la(s) modificación(es) realizada(s) como insumo para el diligenciamiento del **SG FOR – SST 06 Listado maestro de control de documentos y registros**.

Nota: Para los documentos que en el transcurso de 2 años de uso no se haya realizado ninguna actualización, se debe hacer una revisión formal de su aplicabilidad y que aun en caso de no generar modificaciones, se hace una actualización de su versión.

	PROCEDIMIENTO PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código: SG PROG-SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 16 de 23


4.3.5 Aprobación de documentos.

El responsable de liderar la elaboración o modificación de los documentos gestiona su aprobación a través de la(s) firma(s), junto con el(los) nombre(s) y apellido(s) en el(los) campo(s) correspondiente(s) de acuerdo a la plantilla de cada tipo de documento.

Posteriormente el coordinador del sistema de gestión diligencia en el *SG FOR – SST 06 Listado maestro de control de documentos y registros - hoja 1. Control de documentos internos* la adición o modificación del documento y realiza la actualización en la carpeta donde se archivan los documentos digitales del sistema de gestión.

El SG FOR - SST 06 Listado maestro de control de documentos y registros - hoja 1. Control de documentos incluye el siguiente contenido:

- a. Departamento aplicable
- b. Área aplicable
- c. Nombre de documento
- d. Tipo de documento: según la pirámide documental
- e. Codificación: código asignado al documento
- f. Responsable: encargado de la custodia del documento
- g. Versión: última versión del documento
- h. Fecha última versión: día, mes y año en el que se realiza la última versión del documento
- i. Descripción del cambio: referencia la razón por la cual el documento fue modificado
- j. Medio del documento: estado en el cual se conserva el documento, puede ser en medio físico o magnético

	PROCEDIMIENTO PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código: SG PROG-SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 17 de 23

- k. Lugar de almacenamiento: sitio de ubicación del documento físico o magnético
- l. Tiempo de retención
- m. Disposición final: señala la acción a realizar después de cumplido el tiempo de retención.

4.3.6 Comunicación e Implementación.

El Administrador del sistema de gestión genera un Boletín Informativo de Seguridad y salud en el trabajo y lo envía a través de Comunicaciones Internas, informando la novedad a los interesados.

Como constancia de haber recibido la comunicación, el (los) destinatario(s) a vuelta de correo lo confirman al Administrador del sistema de gestión.


El responsable del área debe asegurar la divulgación de los documentos a los trabajadores para su implementación, para lo cual se utiliza el **formato SG FOR – SST 02 asistencia a formación y entrenamiento.**

Los registros originales **formato SG FOR – SST 02 asistencia a formación y entrenamiento** son entregados al área de seguridad y salud en el trabajo, para su conservación.

4.3.7 Documentos obsoletos y excluidos del sistema de gestión.

Toda versión obsoleta de un documento será guardada en la carpeta donde se archivan los documentos digitales del sistema de gestión en un espacio aparte de los vigentes.

Los documentos excluidos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se dejan de relacionar en el **SG FOR – SST 06 Listado maestro de control de documentos y registros - hoja 1. Control de documentos internos** e ingresan al **SG FM - SST 06 Listado maestro de**

	PROCEDIMIENTO PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código: SG PROG-SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 18 de 23

control de documentos y registros - hoja 2. Control de documentos excluidos del sistema de gestión.

4.4 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE CONTROL DE REGISTROS

4.4.1 Diligenciamiento de formatos / generación de registros.

En la aplicación de los diferentes procesos se generan registros que pueden ser:


- a. Formatos que se diligencian o completan,
- b. Documentos como los programas (PRO), planes de trabajo (PLN), cronogramas (FOR) y matrices (MAT) en los que sus campos requieren ser actualizados para alimentar constantemente la información allí solicitada, convirtiéndose en un tipo de registro con un tratamiento especial.

Las SG MAT - SST 01 Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos, deben actualizarse como mínimo de manera anual o cada vez que ocurra un accidente mortal, un evento catastrófico en la empresa o cuando se presenten cambios en los procesos, en las instalaciones, en la maquinaria o en los equipos de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.4.6.15 del Decreto 1072 de 2015.

- c. Informes, videos, fotografías o cualquier otro documento que sirva para evidenciar las actividades realizadas.


4.4.2 Conservación.

Se debe asegurar que los registros en forma física y/o magnética se encuentren en el lugar de almacenamiento respectivo de acuerdo a lo establecido en el *Listado maestro de control de*

	PROCEDIMIENTO PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código: SG PROG-SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 19 de 23

documentos y registros SG FOR – SST 06 hoja 3. Control de registros internos, el cual contiene:

- ▮ Departamento aplicable: responsable de custodiar el registro,
- ▮ Área aplicable: responsable de custodiar el registro,
- ▮ Nombre de documento,
- ▮ Tipo de documento: según la pirámide documental,
- ▮ Codificación: código asignado al registro,
- ▮ Responsable: encargado de la custodia del registro,
- ▮ Versión: última versión del registro,
- ▮ Fecha última versión: día, mes y año en el que se realiza la última versión del registro,
- ▮ Medio del registro: estado en el cual se conserva el registro, puede ser en medio físico o magnético, Lugar de almacenamiento: sitio de ubicación del registro en físico o magnético,
- ▮ Tiempo de retención: muestra por cuánto tiempo se almacena el registro. El tiempo depende de la cantidad de información, del espacio disponible y de la frecuencia de uso o revisión de estos registros y disposiciones legales,
- ▮ Disposición final: señala la acción a realizar después de cumplido el tiempo de conservación,
- ▮ Fecha última revisión: día, mes y año en el cual se realiza la última actualización o modificación del contenido diligenciado en los campos de los documentos establecidos como programas (PRO), cronogramas (FOR) y matrices (FOR) los cuales son en un

	PROCEDIMIENTO PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código: SG PROG-SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 20 de 23

registro especial.

Nota: los documentos establecidos como programas (PG), planes de trabajo (PLN) cronogramas (FOR) y matrices (MAT) se consideran documentos especiales debido a que tienen las dos capacidades de control, tanto control de documentos ya que se requiere que su versión se controle y la información se mantenga actualizada y control de registros por la necesidad de recuperación de la información.

Cuando se requiera comunicar a los departamentos y/o áreas la actualización de un registro como los anteriormente mencionados, se realiza de acuerdo a lo establecido en el numeral **4.3.6**


Comunicación e Implementación del presente procedimiento.

4.5 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE CONTROL DE DOCUMENTOS EXTERNOS



4.5.1 Identificación.

Se identifican todos los documentos que no pertenecen a TECNOAGUAS ni al Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo de TECNOAGUAS, que puedan incidir directa o indirectamente al sistema, los cuales son remitidos al coordinador del sistema de gestión.

	PROCEDIMIENTO PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código: SG PROG-SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGÍA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 21 de 23

Los requisitos legales aplicables a la seguridad y salud en el trabajo son documentos externos los cuales se controlan a través de lo establecido en el *SG PROG – SST 02 Procedimiento para identificación, análisis y verificación de cumplimiento de requisitos legales y otros*.

4.6.2 Evaluación.

Se evalúa la incidencia del documento externo en el sistema de gestión, identificando si es necesario su uso para la elaboración o modificación de algún documento interno o si sólo es usado como punto de referencia.

4.6.3 Inclusión en el sistema de gestión.

El documento externo es registrado por el coordinador del sistema de gestión en el *SG FOR - SST 06 Listado maestro de control de documentos y registros hoja 4. Control de documentos externos*, actualizando la información en la carpeta donde se archivan los documentos digitales del sistema de gestión.


4.6.4 Comunicación.

En caso de ser necesario que los procesos conozcan el documento, el coordinador del sistema de gestión genera un boletín informativo y lo envía a través de comunicaciones internas.

Como constancia de haber recibido la comunicación, el (los) destinatario(s) a vuelta de correo lo confirman al coordinador del sistema de gestión.

También se publica el documento en la carpeta donde se archivan los documentos digitales del sistema de gestión para su actualización.

4.6.5 Conservación.

	PROCEDIMIENTO PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código: SG PROG-SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 22 de 23

El coordinador del sistema de gestión debe garantizar la conservación de una copia sea física o magnética del documento a disposición de los departamentos o áreas interesados, según lo establecido en el *Listado maestro de control de registros SG FOR - SST 06 (hoja 4, Control de documentos externos)*.

4.6.6 Actualización.


Cuando se identifique la actualización de la versión de alguno de los documentos relacionados en el *Listado maestro de control de registros SG FOR – SST 06 (hoja 4, Control de documentos externos)*, coordinador del sistema de gestión actualiza la información de los campos requeridos. El documento con versión anterior, es identificado como documento obsoleto a través de un sello para los que se encuentran en medio físico y para los que se encuentran en medio digital, se guardan en la carpeta donde se archivan los documentos digitales del sistema de gestión en el espacio destinado para dichos documentos obsoletos.

5. Anexos

- **Anexo U.** [Plantilla para Procedimientos de Gestión.](#)
- **Anexo V.** [Plantilla para Procedimientos de Control operativo.](#)
- **Anexo W.** [Plantilla PTSs.](#)
- **Anexo X.** [Plantilla para Guía / Instructivo.](#)
- **Anexo Y.** [Plantilla para Anexo de un documento.](#)

6. Documentos relacionados

- [Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos SG MAT - SST 01](#)
- [Listado maestro de control de documentos y registros SG FM - SST 06](#)

	PROCEDIMIENTO PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Código: SG PROG-SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 23 de 23

Hoja 1. Control de documentos internos.


Hoja 2. Control de documentos excluidos del sistema de gestión.

Hoja 3. Control de registros internos.

Hoja 4. Control de documentos externos

- Asistencia a formación y entrenamiento SG FM – SST 02

Apéndice U. Plantilla PROG


	NOMBRE DEL DOCUMENTO TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Código: SG PROG - SST XX
		Versión: 0
		Fecha: Octubre de 2019
		Página 1 de 2



SISTEMA DE GESTIÓN
SG PROG – SST XX
NOMBRE DEL DOCUMENTO

Responsable de Actualización y vigencia.	_____	
	Nombre	Firma
Cargo:	Gerente de Seguridad y Salud en el trabajo	

CONTROL DE CAMBIOS	
Version - Fecha	Descripción resumida del cambio

	NOMBRE DEL DOCUMENTO TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Código: SG PROG - SST XX
		Versión: 0
		Fecha: Octubre de 2019
		Página 2 de 2

1. OBJETIVO

Se coloca la finalidad que se persigue con el procedimiento.

2. ALCANCE

Delimita hasta donde tiene validez lo escrito en el procedimiento.

3. RESPONSABILIDADES

Se listan las responsabilidades de los diferentes cargos que intervienen en el proceso descrito en el procedimiento.

4. DESCRIPCIÓN

Se desarrolla el contenido del procedimiento.


5. ANEXOS

Se listan los anexos que soportan el procedimiento.

6. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Se relacionan los documentos a los que se les hace referencia.

Apéndice V. Plantilla PROCO


		Código: SG PROCO - SST XX
	NOMBRE DEL DOCUMENTO	Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 1 de 2



**SISTEMA DE GESTIÓN SG
 PROCO – SST XX NOMBRE
 DEL DOCUMENTO**

Responsable de Actualización y vigencia.		
	Nombre	Firma
Cargo:	Gerente de Seguridad y Salud en el trabajo	

CONTROL DE CAMBIOS	
Version - Fecha	Descripción resumida del cambio

	NOMBRE DEL DOCUMENTO TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Código: SG PROCO - SST XX
		Versión: 0
	Fecha: Octubre de 2019	
	Página 2 de 2	

1. OBJETIVO

Se coloca la finalidad que se persigue con el procedimiento.

2. ALCANCE

Delimita hasta donde tiene validez lo escrito en el procedimiento.

3. DEFINICIONES

En este espacio se listan aquellas definiciones de términos y siglas que son claves para una adecuada interpretación del procedimiento.

4. RESPONSABILIDADES

Se listan las responsabilidades de los diferentes cargos que intervienen en el proceso descrito en el procedimiento.

5. ENTRENAMIENTO - COMPETENCIAS

Se listan las exigencias de entrenamiento y las competencias que deben tener las personas que van a ejecutar el procedimiento.

6. DESCRIPCIÓN


Se desarrolla el contenido del procedimiento.

7. ANEXOS

Se listan los anexos que soportan el procedimiento.

8. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Se relacionan los documentos a los que se les hace referencia.


	NOMBRE DEL DOCUMENTO TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Código: SG PTS - SST XX
		Versión: 0
	Fecha: Octubre de 2019	
	Página 1 de 4	

1. OBJETIVO	
En este espacio se describe la finalidad para la cual fue elaborado el procedimiento	
2. ALCANCE	
En este espacio se delimita hasta donde tiene aplicabilidad el procedimiento. La delimitación se puede hacer en términos de área geográfica dentro de las instalaciones, proceso, personas.	
SEDE: SANTAMARTA	MEDELIN

3. ANÁLISIS DE RIESGO OCUPACIONAL			
PICTOGRAMA	DESCRIPCIÓN	PICTOGRAMA	DESCRIPCIÓN
	Se describe la fuente generadora de daño a la persona al estar expuesta al peligro. Ejemplo: Generado por el motor y demás componentes mecánicos de la pulidora.		Se describe la fuente generadora de daño a la persona al estar expuesta al peligro. Ejemplo: Generado por el motor y demás componentes mecánicos de la electrobomba.

4. ANÁLISIS DE RIESGO DEL PROCESO	
DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN
Se describe la afectación o daños que se pueden generar a la propiedad (equipos, infraestructura) o al proceso (programación, tiempos) cuando los controles operacionales son insuficientes o no se implementaron correctamente. Ejemplo: Daño estructural en las torres de los puente cables, Pérdida de tiempo por parálisis del proceso, daño a la estructura de tableros eléctricos de las plantas de tratamiento.	Se describe la afectación o daños que se pueden generar a la propiedad (equipos, infraestructura) o al proceso (programación, tiempos) cuando los controles operacionales son insuficientes o no se implementaron correctamente. Ejemplo: Daño estructural en las torres de los puente cables, Pérdida de tiempo por parálisis del proceso, daño a la estructura tableros eléctricos de las plantas de tratamiento.

Elaboró	Aprueba Responsable del área	Fecha de actualización
Nombre completo	Nombre completo	Día / mes / año

	NOMBRE DEL DOCUMENTO TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Código: SG PROCO - SST XX
		Versión: 0
		Fecha: Octubre de 2019
		Página 2 de 4



Se eligen los pictogramas de los Elementos de Protección Personal identificados como necesarios para realizar la actividad. Debajo de estos, se realiza una descripción general de las especificaciones técnicas de cada uno de ellos.

Ejemplo:

- Guantes: Guantes de carnaza y/o vaqueta.
- Botas de seguridad: Botas dieléctricas.
- Gafas de seguridad: mono lente en policarbonato.

6. RESPONSABILIDADES

Se listan los cargos involucrados directamente en la actividad y las responsabilidades enfocadas al cumplimiento de los lineamientos en Seguridad y Salud en el Trabajo.


Ejemplo:

▮ **Supervisor del área:**

- Conoce y asegura que los empleados reciben las instrucciones necesarias para garantizar el trabajo bajo los estándares de seguridad y salud en él definidos.
- Participa en la planeación, organización de los trabajos y revisión de procedimientos y prácticas de trabajo, considerando aspectos de seguridad y salud.
- Asegura la disponibilidad y uso de los elementos de protección personal y dispositivos de seguridad necesarios para sus trabajadores en cada operación.
- Verifica la disponibilidad de las herramientas y equipos para el desarrollo de la actividad y garantizar que estas estén en buen estado.

▮ **Operador de planta:**

- Cumple con los requerimientos, políticas, normas, procedimientos y estándares de la compañía en seguridad y salud en el trabajo.
- Identifica y reporta las condiciones y actos subestándar.
- Comunica cualquier cambio o desviación en los procedimientos o prácticas establecidos.
- Cumple con los roles y responsabilidades específicos definidos en el SG-PTS-XXX-XXX.

	NOMBRE DEL DOCUMENTO	Código: SG PROCO - SST XX
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 3 de 4

6. RESPONSABILIDADES

- Informa al supervisor a cargo de aquellas condiciones o actos subestandar que pudiese generarse antes, durante y después de la operación.
- Hace uso de los elementos de protección personal y dispositivos de seguridad necesarios en cada operación.

7. ENTRENAMIENTO

Se listan las competencias laborales en términos de educación, formación y experiencia con las que debe contar la persona que va a participar en la ejecución de la actividad para desempeñarse con efectividad y seguridad.

Ejemplo:

▮ **Operador de planta:**

- Entrenamiento como Operador de planta de agua potable.
- Formación en PTS de las actividades realizadas en la operación planta.
- Formación en reporte de actos y/o condiciones inseguras.
- Formación en la realización de inspecciones pre operacionales.
- Experiencia como operador de planta mínimo 2 (dos) años.


▮ **Electro hidráulico:**

- Curso de hidráulica.
- Certificado Avanzado Trabajo Seguro en Alturas.
- Formación en PTS de las actividades realizadas en la operación de plantas de agua.
- Formación en reporte de actos y/o condiciones inseguras.
- Formación en la realización de inspecciones pre operacionales.
- Experiencia certificada como eléctrico, mínimo de 3 (tres) años.

8. PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se listan las actividades de preparación que son necesarias para comenzar la actividad de manera segura, para ello por favor tenga en cuenta los siguientes parámetros:

- Liste las herramientas necesarias para realizar la actividad
- Controles de seguridad previos al inicio de la actividad: análisis de rutas, acordonamientos, demarcación y señalización de áreas, inspecciones pre operacionales, aseguramiento de superficies, estado de herramientas y materiales, aseguramiento de comunicaciones (canal de comunicación punto a punto, permisos para acceso a las áreas, entre otros) con los

	NOMBRE DEL DOCUMENTO TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Código: SG PROCO - SST XX
		Versión: 0
		Fecha: Octubre de 2019
		Página 4 de 4

8. PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD

departamentos involucrados en la actividad, permisos de trabajo, Análisis Seguro de Trabajo, charlas de seguridad.


Ejemplo:

- Aliste los siguientes equipos y herramientas: equipo de medición de voltaje, llave expansiva, alicate, corta cable.
- Realice análisis de rutas y ubicación previa de tableros eléctricos.
- Realice una inspección detallada de las condiciones del área detectando posibles anomalías en las plantas de agua.
- Realice la Inspección y la prueba de hermeticidad de los guantes antes de usarlos.

9. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

N.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
	Se coloca el cargo del encargado de ejecutar el paso	Se describe el paso a paso de la tarea y el cómo se debe realizar, mencionando los controles operacionales de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidos y necesarios para la ejecución segura de la actividad.	Se coloca imagen ilustrando el paso a paso, si no aplica este espacio es eliminado y es tomado para descripción combinando las celdas

Apéndice X. Plantilla GI


		Código: SG GI - SST XX
	NOMBRE DEL DOCUMENTO	Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 1 de 2



SISTEMA DE GESTIÓN
SG GI – SST XX
NOMBRE DEL DOCUMENTO

Responsable de Actualización y vigencia.	_____	Firma
	Nombre	
Cargo:	Gerente de Seguridad y Salud en el trabajo	

CONTROL DE CAMBIOS	
Version - Fecha	Descripción resumida del cambio

	NOMBRE DEL DOCUMENTO TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Código: SG GI - SST XX
		Versión: 0
		Fecha: Octubre de 2019
		Página 2 de 2

1. OBJETIVO

Se coloca la finalidad que se persigue con el documento.

2. ALCANCE

Delimita hasta donde tiene validez lo escrito en el documento.

3. DEFINICIONES

Se listan las responsabilidades de los diferentes cargos que intervienen en el proceso descrito en el documento.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Se desarrolla el contenido del documento.


5. ANEXOS

Se listan los anexos que soportan el documento.


6. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Se relacionan los documentos a los que se les hace referencia.

Apéndice Y. Plantilla anexos

	NOMBRE DEL DOCUMENTO – ANEXO N° XX TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Código: SG XXX - SST XXX AXX
		Versión: 0
		Fecha: Octubre de 2019
		Página 1 de 1

Apéndice Z. Exámenes médicos ocupacionales SG PROG – SST 05

	PROCEDIMIENTO PARA LA TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS –	Código: SG
		Fecha:
		Página 1 de 8




SISTEMA DE GESTIÓN SG PROG – SST 05

PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE EXAMENES MEDICOS

OCUPACIONALES

Responsable de		Firma
	Nombre	
Actualización v Cargo:	Gerente de Seguridad y Salud en el trabajo	

CONTROL DE CAMBIOS	
Version - Fecha	Descripción resumida del cambio

	PROCEDIMIENTO PARA LA TECNOLOGIA PARA EL	Código: SG
		Fecha:
	TRATAMIENTO DE AGUAS –	Página 2 de 8

1. OBJETIVOS GENERALES

Establecer la metodología para la realización de las evaluaciones médicas ocupacionales y

la administración y contenido de las historias clínicas ocupacionales del personal en la empresa, dando cumplimiento a la legislación vigente.

1.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

Cumplir con lo definido en la matriz de exámenes ocupacionales por

Cargo.


Acatar la legislación vigente en cuanto a la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales, el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.

Llevar un control de la realización de exámenes médicos ocupacionales por trabajadores que ingresen a la empresa en el cual se incluya tiempo de realización, recomendaciones a las condiciones de Salud entre otras.

□ Verificar que toda evaluación médica este firmada por el trabajador y por el medico evaluador con la indicación de los números de registros médicos y de la licencia en Salud ocupacional.

2. ALCANCES

El presente procedimiento estandariza la metodología aplicada en todo el personal que va a ingresa a desempeñar un cargo en la empresa, dando cumplimiento a la

	PROCEDIMIENTO PARA LA TECNOLOGIA PARA EL	Código: SG
	TRATAMIENTO DE AGUAS –	Fecha: Página 3 de 8

Legislación vigente en cuanto a los procesos de evaluaciones médicas ocupacionales y reserva de la historia clínica producto de las mismas.

3. RESPONSABLE

Gerente general: aprobar y suministrar los recursos para el cumplimiento de este procedimiento.

Jefe de recursos humanos: disponer del tiempo adecuado para la realización de las evaluaciones médicas ocupacionales.


Coordinador SG-SSTA: definir y verificar el tipo de exámenes médicos ocupacionales de acuerdo al profesiograma establecido en la empresa.

4. DESCRIPCIÓN

4.1 Definiciones.

□ **Examen Médico Ocupacional Pre ocupacional:** Evaluación médica que se realiza al trabajador antes de que este sea admitido al puesto de trabajo. Tiene por objetivo determinar el estado de salud al momento del ingreso y su mejor ubicación en un puesto de trabajo.

□ **Examen Médico Ocupacional Periódico:** Evaluación médica que se realiza al trabajador durante el ejercicio del vínculo laboral. Tiene por objetivo

	PROCEDIMIENTO PARA LA TECNOLOGIA PARA EL	Código: SG
		Fecha:
	TRATAMIENTO DE AGUAS –	Página 4 de 8

promocionar la salud en el trabajo a través de la detección temprana de signos de enfermedades ocupacionales.


Examen Médico Ocupacional de Retiro o Egreso: Evaluaciones médicas realizadas al trabajador una vez concluido el vínculo laboral. Mediante estos exámenes se busca detectar enfermedades ocupacionales y comunes, secuelas de accidentes de trabajo y en general, lo ocasionado por el trabajo.

Otras evaluaciones Médico Ocupacionales: Evaluaciones médicas por cambios de puesto laboral, por reincorporación laboral (posterior a incapacidad laboral temporal), por contratos temporales menores a 3 (tres) meses.

Enfermedad ocupacional: Enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo como agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, inherentes a la actividad laboral y al ambiente laboral en que se realizan.

Trabajador Apto: Trabajador con hallazgos clínicos que no generan pérdida de capacidad laboral ni limitan el normal ejercicio de su labor, en un puesto que no genera un daño potencial a su salud debido a su condición basal.

Trabajador Apto con Restricciones: Trabajador que a pesar de tener algunas patologías, puede desarrollar su labor habitual teniendo ciertas precauciones. Estas precauciones deben ser incluidas en programas de vigilancia específicos para que no pongan en riesgo su seguridad, disminuyan su rendimiento o puedan verse agravadas.

	PROCEDIMIENTO PARA LA	Código: SG
	TECNOLOGIA PARA EL	Fecha:
	TRATAMIENTO DE AGUAS –	Página 5 de 8

Trabajador No Apto: Trabajador que por patologías, lesiones o secuelas de enfermedades o accidentes tienen limitaciones orgánicas que le hacen imposible la labor en las circunstancias en que está planteada dentro de la empresa.

Médico de Salud Ocupacional: Se refiere a un médico titulado, colegiado y habilitado, preferentemente con especialidad o maestría en Medicina Ocupacional o del Trabajo que cuente con experiencia en la gestión de Programas de Salud Ocupacional.

4.2 DESARROLLO


4.2.1 EXAMENES MEDICOS

La empresa asignara o contratara personal idóneo para el desarrollo de las actividades de Medicina Preventiva y del Trabajo, ya sea persona natural o jurídica competente, con licencia para la prestación de Servicios de Seguridad y Salud en el trabajo.

El examen médico pre ocupacional será realizado a todos los nuevos trabajadores que ingresen a la empresas o que desarrollen algún vínculo laboral con las mismas de manera directa o indirecta. Si se ha previsto que la relación laboral tendrá una

duración menor a 02 (dos) meses, se deberá aplicar un *examen médico ocupacional para personal temporal*, atendiendo a los riesgos del trabajo a realizar. Si la relación se

extiende por más de 02 meses, se deberá complementar los exámenes médico ocupacionales hasta completar el *protocolo de examen médico pre ocupacional* establecido por la empresa y otros exámenes que el médico ocupacional que considere necesarios según los riesgos ocupacionales identificados de cada puesto de trabajo.

	PROCEDIMIENTO PARA LA	Código: SG
	TECNOLOGIA PARA EL	Fecha:
	TRATAMIENTO DE AGUAS –	Página 6 de 8

Se utiliza el formato de CONTROL DE EXAMENES MEDICOS según el area y puesto de trabajo a desarrollar.

El examen médico ocupacional periódico debe ser realizado anualmente (como mínimo) o en períodos más cortos según estime el médico ocupacional de la empresa contratada.

Los exámenes medicos pre ocupacionales y periódicos podrán ser considerados como exámenes medicos de retiro si fueron realizados como máximo 02 meses antes de la fecha de cese de un trabajador y si durante este período, el trabajador no sufrió ningún

accidente con tiempo perdido ni superación de los límites de exposición máximos permitidos.

4.2.2. HISTORIAS CLÍNICAS:

El médico ocupacional de la empresa contratada para tal fin, recepcionará la *historia médico Ocupacional* de los trabajadores y emitirá la *aptitud laboral*. Con ello elaborará una base de datos en Excel.


En caso se acepte el ingreso de algún colaborador calificado como “apto con Restricciones” el médico ocupacional de la empresa contratada comunicará de inmediato a las áreas de recursos humanos y Seguridad y salud en el trabajo, para que se establezcan controles y protecciones apropiadas.

Al finalizar el año calendario, con un plazo máximo de 15 días, el médico

- Referencias demográficas y epidemiológicas de la empresa y/o

Ocupacional contratado enviará un resumen de los datos estadísticos incluyendo:

- Referencias demográficas y epidemiológicas de la empresa y/o

	PROCEDIMIENTO PARA LA	Código: SG
	TECNOLOGIA PARA EL	Fecha:
	TRATAMIENTO DE AGUAS –	Página 7 de 8

de trabajo.

- Tasa de incidencia de accidentes de trabajo.
- Tasa de frecuencia de estados pre patológicos.
- Tasa de incidencia y prevalencia de enfermedades ocupacionales.


5. ANEXOS.

- Resolución 1016 de 1989: Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país
- Decreto 614 de 1984: por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.
- Resolución 1715 del 2005: Que conforme al artículo 8° de la Ley 10 de

1990, al Ministerio de Salud (hoy Ministerio de la Protección Social) le corresponde formular las políticas y dictar todas las normas científico- administrativas, de obligatorio cumplimiento por las entidades que integran el Sistema General de Seguridad Social en Salud.

□ Resolución 2346 del 2007: por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.

□ Resolución 1918 del 2008: El empleador podrá contratar la realización de las evaluaciones médicas ocupacionales con prestadores de servicios de Salud Ocupacional, los cuales deben contar con médicos especialistas en Medicina del


	PROCEDIMIENTO PARA LA	Código: SG
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS –	Fecha:
		Página 8 de 8

6. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- Anexo J. Matriz Requisitos Legales SG MAT - SST 02**


- Control de exámenes médicos SG FOR - SST 12**

Apéndice AA. Observaciones planeadas de tareas SG FOR – SST 04

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.		CODIGO	FM-SST 04
			REVISION	0
	OBSERVACION PLANEADA DE TAREA (OPT)		APROBADO	03/09/2019
			PAGINA	1 DE 1
FECHA				HORA:
TAREA A OBSERVAR				CODIGO DEL PTS (Procedimiento de trabajo seguro).
ÁREA DE TRABAJO				
NOMBRE DEL TRABAJADOR OBSERVADO		OCUPACION	ANTIGÜEDAD EN EL CARGO	
MOTIVO DE LA OPT		CON AVISO PREVIO	SIN AVISO PREVIO	
Tarea con alto riesgo		Trabajadores nuevos	Trabajadores antiguos	
Ocurrencia de Incidentes		Trabajador transferidos	Otros	
Trabajos, tecnología o equipos nuevos		Otros		
OBSERVACION DEL TAREA SEGÚN EL PTS				
De la secuencia de pasos del PTS, identifique cual de los pasos no se cumple o se realiza de diferente manera al establecido y que pueda provocar lesiones o pérdidas.				
Paso Nro	Descripción del paso		Lesión o pérdida que podría ocasionar	
RESPONDA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS CON DETALLE Y CALIFIQUE CON EL % QUE CORRESPONDA				
¿Se utilizan los EPP especificados en el PTS?	10%			
¿Se utilizan las herramientas y equipos especificados en el PTS?	10%			
¿Se cuenta con el personal necesario establecido en el PTS?	10%			
¿Durante el desarrollo de la actividad se sigue la secuencia de los pasos establecidos en el PTS?	50%			
DEL TRABAJADOR OBSERVADO				
¿El trabajador conoce el PTS ?	10%			
¿El trabajador firma el PTS ?	10%			
TOTAL	100%			
SI EL %OBTENIDO ES <70 %		SI EL %OBTENIDO ESTA ENTRE 70 % Y 90%		SI EL %OBTENIDO ES >90%
El trabajador requiere supervisión permanente		El trabajador puede mejorar Hay que reforzar su comportamiento		El trabajador cumple con lo establecido en el PTS, necesita retroalimentación en los fallos obtenidos.
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES (evaluar si el PTS es adecuado para la tarea o requiere mejoras)				
RETROALIMENTACION (si el trabajador no ha seguido la secuencia o ha omitido algún paso debe ser retroalimentado)				

TEMA DE RETROALIMENTACION	NOMBRE Y APELLIDOS DEL TRABAJADOR	FIRMA
NOMBRE DEL OBSERVADOR	CARGO	FIRMA

Apéndice BB. Programa de observaciones planeadas de tarea SG PG – STT 02

	PROGRAMA DE OBSERVACIONES PLANEADAS DE TAREA	Código: SG PG-SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Agosto de 2019
		Página 1 de 7

OBJETIVO

Determinar y analizar las actitudes comportamentales de los trabajadores de la empresa TECNOAGUAS S.A.S ante la presencia de un riesgo en el desarrollo de su jornada laboral y así garantizar respuestas seguras ante situaciones que puedan provocar accidentes laborales o la aparición de enfermedades laborales.

ALCANCE

Está dirigido a toda la parte operativa, administrativa, contratistas y visitantes, se observarán todas las tareas cotidianas u ocasionales desarrolladas por el personal de TECNOAGUAS S.A.S.


TAREAS PROGRAMADAS Y OCACIONALES

A continuación se genera un listado de las actividades desarrolladas por los trabajadores suscritos a la empresa TECNOAGUAS S.A.S

SUPERVISOR DE OPERACIONES

- ▮ Realizar informes correspondientes a la operación de las plantas de tratamiento


- ▮ -Organizar documentación correspondiente a visitas para auditorías.
- ▮ Realizar inspecciones a los proyectos y elaborar el respectivo informe.
- ▮ Asegurar estándares de calidad del agua para el consumo humano.
- ▮ Controlar exhaustivamente las tareas asignadas al personal a cargo.
- ▮ Controlar la calidad de los procesos, productos y funciones del personal a su cargo.

	PROGRAMA DE OBSERVACIONES PLANEADAS DE TAREA	Código: SG PG-SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Agosto de 2019
		Página 2 de 7

- ▮ Apoyar en la organización de documentos para realizar la facturación de los proyectos.
- ▮ Velar por el correcto estado de los vehículos asignados al proyecto.
- ▮ Asegurar el nivel de desarrollo del equipo de trabajo, en relación con el cumplimiento de los resultados, actualización del conocimiento propio del cargo y habilidades que los proyecten al desarrollo.
- ▮ Notificar al área de SST cualquier incidente o accidente.
- ▮ Realizar un informe diario a la dirección de como quedaron las plantas de agua potable al finalizar el turno.
- ▮ Informar de cualquier evento al grupo de supervisores vía Whatsapp
- ▮ Reportar ingreso y salida del personal tanto turno Diurno como nocturno.
- ▮ Realizar el respectivo informe de lavado de tanques según se realice este mismo.
- ▮ Realizar Charlas diarias de seguridad.
- ▮ Revisar cada permiso que se diligencie para iniciar cualquier actividad correspondiente (Excavaciones, trabajo en alturas, espacios confinados, revisión de arnets)

TECNICOS

- ▮ Realizar listado de materiales para realizar pedidos y requisiciones para el desarrollo de los proyectos nuevos y contratos vigentes.
- ▮ Reportar novedades del personal a su jefe inmediato.

	PROGRAMA DE OBSERVACIONES PLANEADAS DE TAREA	Código: SG PG-SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Agosto de 2019
		Página 3 de 7

- ▮ Revisar junto con cada operador las bitácoras.
- ▮ Diligencie permisos para iniciar cualquier actividad correspondiente (Excavaciones, trabajo en alturas, espacios confinados, revisión de arnets)

CONDUCTORES

- Transporte de personal


IMPLICACIONES Y RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad de los supervisores de campo realizar las observaciones planeadas de trabajo (**SG FOR - SST 04**) que se les programen, así como informar a su superior el % de cumplimiento de las actividades que permitan la mejora de las actitudes comportamentales de los trabajadores.

Es responsabilidad del supervisor líder asegurar el cumplimiento de este procedimiento adecuadamente. De no ser así deberá tomar las medidas pertinentes.

A raíz de las observaciones realizadas, los supervisores de campo y el supervisor líder deberán generar un informe que permita un correcto análisis del comportamiento adoptado por los trabajadores ante la presencia de un peligro.

Es responsabilidad del coordinador del Sistema de Gestión, efectuar un seguimiento de la actividad en función del programa establecido, brindando acompañamiento y estableciendo acciones que permitan la mejora continua de las actitudes comportamentales de los trabajadores.

	PROGRAMA DE OBSERVACIONES PLANEADAS DE TAREA	Código: SG PG-SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Agosto de 2019
		Página 4 de 7

SELECCIÓN DE TAREAS Y PERSONAS A OBSERVAR

Todas las tareas se observarán planificadamente, se hará de forma mensual tomando distintas tareas con la intención de cubrir un 100% de las tareas desarrolladas por TECNOAGUAS S.A.S


Se priorizarán las situaciones siguientes:

- ▮ Aquellas tareas que según la evaluación de riesgos se hayan considerado críticas por su peligrosidad (según el procedimiento de identificación de peligro **SG PROG – SST 01**)
- ▮ Las actividades no rutinarias.
- ▮ Las tareas críticas que cuentan con procedimientos escritos de trabajo.
- ▮ Tareas y actividades que los responsables de las distintas áreas consideren

oportunas. Se hará un énfasis en aquellos trabajadores que cumplan con los siguientes criterios:

- ▮ Los nuevos trabajadores.
- ▮ Los que han sido objeto de un cambio de puesto de trabajo.
- ▮ Los trabajadores que estén sometidos a actividades peligrosas.
- ▮ Los que hayan sido observados en actuaciones deficientes.

Otros trabajadores a los que los supervisores de campo consideren oportuno observar.

	PROGRAMA DE OBSERVACIONES PLANEADAS DE TAREA	Código: SG PG-SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Agosto de 2019
		Página 5 de 7

METODOLOGÍA

Para la correcta realización de esta actividad preventiva se impartirán las acciones formativas pertinentes y se facilitarán los medios necesarios.

La persona o personas que realicen las observaciones planeadas de trabajo, deberán visitar los lugares de trabajo y diligenciar el formato de OBSERVACIÓN PLANEADA DEL TRABAJO (SG FOR - SST 04) registrando los datos de acuerdo con el procedimiento establecido a continuación:

Registro de la observación:

Datos de identificación


Los datos fundamentales son el PTS a observar, la tarea o parte de la tarea a observar, la identificación del observador y la persona observada, así como su antigüedad en el puesto, la fecha en que se realiza la observación.

Observación de la tarea según PTS.

A continuación se describirán los pasos en que el trabajador ha fallado, es decir la omisión presentada por parte del trabajador en el cumplimiento del PTS, seguida de la consecuencia que podría devenir del no cumplimiento del PTS.

Calificación comportamental del trabajador.

En esta sección se evalúa de manera porcentual el compromiso adquirido por el colaborador en el cumplimiento del PTS, generando unas recomendaciones sujetas al porcentaje obtenido:

	PROGRAMA DE OBSERVACIONES PLANEADAS DE TAREA	Código: SG PG-SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Agosto de 2019
		Página 6 de 7

- <70% El trabajador requiere supervisión permanente
- 70% y 90% El trabajador puede mejorar, hay que reforzar su comportamiento.
- >90% El trabajador cumple con lo establecido en el PTS, necesita retroalimentación en los fallos obtenidos.

Conclusiones y recomendaciones


En esta parte se registran las conclusiones obtenidas del ejercicio de observación realizado, buscando generar una serie de recomendaciones encaminadas al mejoramiento continuo del PTS, identificando si este cumple con las exigencias de la tarea o necesita ser mejorado.

Retroalimentación

En esta parte del formato el observador realizara las retroalimentaciones necesarias, a causa de la omisión de algún paso dentro de la ejecución del PTS por parte del trabajador, esto con el fin de afianzar procedimientos.

MEDICION Y EVALUACION

Para la verificación del porcentaje de cumplimiento del presente programa se establecieron una serie de indicadores, los cuales están directamente relacionados con el número de observaciones realizadas trimestralmente sobre el número de observaciones programadas en el mismo periodo multiplicado por 100%, de igual manera se medirá el porcentaje de cumplimiento de los PTS por parte de los trabajadores basado en los rangos estipulados

	PROGRAMA DE OBSERVACIONES PLANEADAS DE TAREA	Código: SG PG-SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Agosto de 2019
		Página 7 de 7

mediante el formato **SG FOR - SST 04**, generando un análisis que indique la eficiencia obtenida mediante la implementación de este programa. Otro indicador a tener en cuenta es el que se genera a través del número de retroalimentaciones realizadas en un periodo trimestral indicando este la claridad con que son divulgados los PTS de la empresa.

$$\% \text{ Cumplimiento} = \frac{\# \text{ [iconos] }}{\# \text{ [iconos] }} \times 100\%$$

DISTRIBUCIÓN DE LOS DOCUMENTOS GENERADOS EN LAS OBSERVACIONES

Si la observación la realiza un mando intermedio, éste se quedará con una copia, entregando el original al Coordinador del Sistema de Gestión, correspondiente para archivo y otra copia al supervisor principal para seguimiento.


Si la observación la realiza el Coordinador Del Sistema de Gestión, archivará la original.

Documentos asociados

Anexo AA. OBSERVACIONES PLANEADAS DE TAREAS SG FOR - SST 04

Anexo K. Plan de trabajo Anual SST 2020 SG PLN - SST 02

Apéndice CC. Inspecciones planeadas SG PROCO – SST 01


	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES PLANEADAS	Código: SG PROCO-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 1 de 9



SISTEMA DE GESTIÓN SG PROCO – SST 01
PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES PLANEADAS

Responsable de Actualización y vigencia.	_____	_____
	Nombre	Firma
Cargo:	Gerente de Seguridad y Salud en el trabajo	

CONTROL DE CAMBIOS	
Versión - Fecha	Descripción resumida del cambio

	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES PLANEADAS	Código: SG PROCO-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 2 de 9

1. OBJETIVO

Establecer la metodología a implementar para el desarrollo de las inspecciones planeadas y no planeadas de seguridad y salud en el trabajo que se realicen en TECNOAGUAS S.A.S.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las inspecciones que coordina el departamento de seguridad y salud en el trabajo.


3. DEFINICIONES

Actos Inseguros o Sub-Estándares: comportamientos que no se ajustan al cumplimiento de reglas, estándares, procedimientos e instrucciones.

Condiciones Inseguras o Sub-Estándares: Desviación del estándar de equipos, herramientas, materiales, ambiente o sitios de trabajo.

Inspección: Recorrido sistemático por un área, con una periodicidad, instrumentos y responsables determinados previamente a su realización durante el cual se pretende identificar condiciones subestándar.

Inspección planeada: Las inspecciones planeadas son aquellas a las que se les ha establecido una frecuencia o periodicidad para su aplicación y son programadas teniendo en cuenta entre otros factores: La accidentalidad, criticidad de tareas que se realizan en el área y uso de equipos críticos.

	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES PLANEADAS	Código: SG PROCO-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 3 de 9

Inspección no planeada: Son aquellas que no han sido previamente planificadas y su realización obedece a alguna de las siguientes situaciones:

- a) Accidente de trabajo
- b) Incidente de trabajo
- c) Reincidencia en el hallazgo de ausencia o desviaciones de los controles
- d) Verificar la efectividad de una acción correctiva o preventiva implementada
- e) Solicitud de la Gerencia. Requerimiento de alguna autoridad u otra parte interesada.


Inspección de seguimiento: Inspección que se realiza con el propósito de evidenciar la implementación de las acciones propuestas en inspecciones realizadas.

4. RESPONSABILIDADES

Seguridad y salud en el trabajo: El Director de seguridad y salud en el trabajo es responsable del diseño del programa de inspecciones planeadas.

Responsables de las áreas a inspeccionar:

- ▮ Facilitar el desarrollo de la inspección.
- ▮ Establecer e implementar las acciones correctivas y fechas de cumplimiento.
- ▮ Asegurar la eficacia de las acciones implementadas.

	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES PLANEADAS	Código: SG PROCO- SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 4 de 9

5. ENTRENAMIENTO - COMPETENCIAS

El personal antes de realizar inspecciones en cualquier área debe conocer los lineamientos de este procedimiento.

6. DESCRIPCIÓN

6.1 CONSIDERACIONES GENERALES.


La persona o personas que van a realizar la inspección deben revisar y conocer los riesgos del área y las medidas de control.

6.1.1 CLASES DE INSPECCIONES PLANEADAS

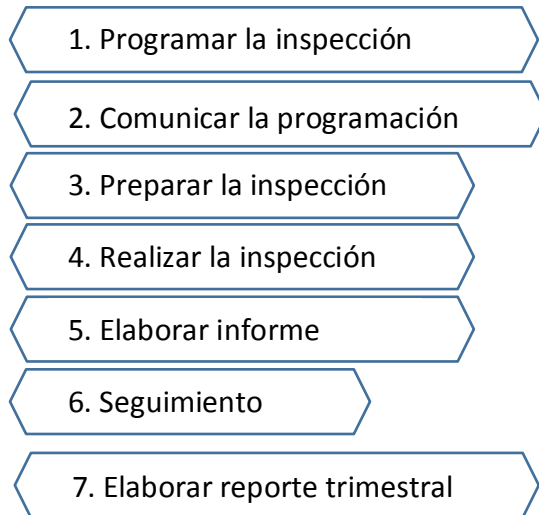
- ▮ Áreas
- ▮ Orden y aseo
- ▮ Máquinas y herramientas
- ▮ Eléctricas
- ▮ Señalización
- ▮ Sistemas de protección contra incendios
- ▮ Sustancias químicas
- ▮ EPP's

6.1.2. IMPLEMENTACIÓN ACCIONES CORRECTIVAS

Las personas a cargo de la inspección una vez terminada la revisión del área en conjunto acuerdan los plazos de ejecución de los planes de acción.

	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES PLANEADAS	Código: SG PROCO-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 5 de 9

6.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PARA LA EJECUCIÓN DE INSPECCIONES




6.2.1 Programar las inspecciones:

El Director de seguridad y salud en el trabajo diseña el programa definiendo entre otros los siguientes ítems:

- ▮ Clase de inspección
- ▮ Área a inspeccionar
- ▮ Inspectores
- ▮ Fechas

Esta información la registra en el formato *SG FOR – SST 13 Programa de inspecciones planeadas*.

	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES PLANEADAS	Código: SG PROCO-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 6 de 9

6.2.2 Comunicar programación

El Director de seguridad y salud en el trabajo comunica a las áreas o departamentos interesados la programación de las inspecciones planeadas mediante correo electrónico y/o reuniones de seguridad.

Nota: Con al menos 24 horas de anticipación se deberá avisar al área o departamento a visitar, la hora y lugar exacto en el cual se desarrollará la inspección, con el fin de que el dueño del área pueda asignar un responsable encargado del acompañamiento.

6.2.3 Preparar la inspección.

Previo al desarrollo de la actividad, los ejecutantes para preparar su inspección podrán considerar algunos de los siguientes aspectos:


- a. Información del área/departamento o actividades que se desempeñan en el lugar de trabajo:

- ▯ Procedimientos y estándares del área
- ▯ Accidentes de trabajo relacionados con el área a inspeccionar
- ▯ Análisis de causas de accidentes
- ▯ Información de inspecciones anteriores, estado de no conformidades: a)

Identificar el formato requerido para el desarrollo de la inspección.

- b) Equipos fotográficos, entre otros.

El departamento de seguridad y salud en el trabajo, tomaran como guía las listas de chequeo que previamente se hayan diseñado para cada clase de inspección. Estas listas de chequeo

	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES PLANEADAS	Código: SG PROCO-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 7 de 9


no son limitantes a su contenido y pueden ser ampliadas con base en la información que se presenta arriba:

- ▮ ***SG FOR – SST 20 Inspecciones planeadas - Eléctrica,***
- ▮ ***SG FOR – SST 21 Inspecciones planeadas - Mantenimiento***
- ▮ ***SG FOR – SST 22 Inspecciones planeadas - E.P.P***
- ▮ ***SG FOR - SST 23 Inspecciones planeadas – Bodega.***

6.2.4 Realizar la inspección.

Al realizar la inspección, se tiene en cuenta:

- a) Realizar una reunión de inicio donde se informa al personal del área el objetivo de la reunión y el alcance (opcional para las áreas).
- b) No interferir con las actividades desarrolladas en el puesto o área de trabajo.
- c) Usar los EPP definidos para el área o puesto de trabajo.
- d) Informar sobre la inspección que se está realizando a los trabajadores que se contacten.
- e) Se diligencian las listas de chequeo en sus formatos establecidos y en ellas deben quedar las firmas de los inspectores.
- f) Realizar seguimiento a los hallazgos de inspecciones anteriores para verificar su eficacia (en casos donde existan acciones abiertas).
- g) Los hallazgos positivos o por mejorar son informados inmediatamente al representante del área que participe de la auditoria.
- h) Asegurar evidencias objetivas.

	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES PLANEADAS	Código: SG PROCO-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 8 de 9

6.2.5 Elaborar informe de la inspección, definición de acciones correctivas (Departamento de seguridad y salud en el trabajo).

Al finalizar la inspección, el departamento de seguridad y salud en el trabajo realiza una reunión de cierre donde se formalizan los hallazgos, se diligencia el formato de informe estableciendo las acciones correctivas y o preventivas, y sus fechas de ejecución.


En el informe *SG FOR – SST 14 Informe de inspección*, se registran las evidencias objetivas que soportan cada hallazgo, Estas pueden ser:

- ▮ Fotografías
- ▮ Versiones
- ▮ Observación de los inspectores

NOTA: En el informe de inspección, de los hallazgos positivos solo se menciona el cumplimiento del estándar o procedimiento, sin plan de acción y no se adjunta registro fotográfico.

Para los hallazgos identificados como no conformidades en lo posible se adjunta registro fotográfico y se fija el respectivo plan de acción.

Una vez elaborado el informe por el coordinador de seguridad y salud en el trabajo y revisado su contenido por el director de seguridad y salud en el trabajo, se presenta al responsable del área para su aceptación, se entrega copia del mismo y luego se le envía por correo electrónico.

	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES PLANEADAS	Código: SG PROCO-SST 01
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 9 de 9

6.2.6 Seguimiento al cierre de los hallazgos detectados

Seguridad y salud en el trabajo realiza inspecciones de seguimiento con el propósito, de evidenciar el cierre de las desviaciones identificadas en las inspecciones anteriores, verificando periódicamente su estado, ya sea abierto o cerrado a través de la Matriz de seguimiento

SG FOR - SST 15 Matriz de seguimiento a inspecciones planeadas.

6.2.7 Elaboración y entrega de reporte trimestral.

Seguridad y salud en el trabajo emite, a la alta gerencia un informe consolidado de las inspecciones realizadas identificando el estatus de cada una de ellas.

Se realiza un análisis de las desviaciones ejemplo hallazgos repetidos, no conformidad, moda, análisis de causas de las desviaciones.


7. ANEXOS

No aplica.

8. DOCUMENTOS RELACIONADOS


- ▮ [Programa de inspecciones planeadas SG FOR – SST 13](#)
- ▮ [Inspección eléctrica SG FOR – SST 20](#)
- ▮ [Inspección mantenimiento SG FOR – SST 21](#)
- ▮ [Inspección E.P.P SG FOR – SST 22](#)
- ▮ [Inspección bodega SG FOR - SST 23](#)
- ▮ [Informe de inspección SG FOR – SST 14](#)
- ▮ [Matriz de seguimiento a inspecciones planeadas SG FOR - SST 15](#)

Apéndice DD. Plan estratégico de seguridad vial SG PLN – SST 04

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 1 de 71


PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV

2019


	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 2 de 71

INDICE GENERAL


INTRODUCCIÓN	5
1. ALCANCE.....	7
2. OBJETIVOS	7
2.1 OBJETIVO GENERAL	7
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
3. CONCEPTOS Y DEFINICIONES	8
3.1 CONCEPTOS	8
3.2 DEFINICIONES	11
4. MARCO LEGAL	25
5. CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA.....	29
5.1 MISIÓN.....	29
5.2 VISIÓN.....	30
5.3 DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES.....	30
5.4 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	31
6. CONFORMACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO (Comité de Seguridad Vial) ...	32
6.1 RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DEL COMITÉ	33
6.2 RESPONSABILIDADES DE LA GERENCIA.....	34
7. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS RIESGOS EN LA MOVILIDAD	35
7.1 DIAGNÓSTICO	35
8. OBJETIVOS, ACCIONES Y PRÁCTICAS PARA MITIGAR LOS RIESGOS	41
8.1 COMPONENTE INSTITUCIONAL.....	41
8.1.1 Política de Seguridad Vial	42

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 3 de 71

8.1.2 Responsable de la Gestión de seguridad vial.....	44
8.1.3 Flota de vehículos de TECNOAGUAS S.A.S.....	44
8.2 COMPORTAMIENTO HUMANO	45
8.2.1 Procedimiento de selección y contratación.....	45
8.2.2 Exámenes de ingreso	46
8.2.3 Contratación.....	46
8.2.4 Capacitación en Seguridad vial.....	47
8.2.5 Control de documentación de conductores.....	49
8.2.6 Política de alcohol y drogas	50
8.2.7 Uso del cinturón de seguridad.....	50
8.2.8 Uso de equipos de comunicación móvil.....	51
8.2.9 Uso de Elementos de protección individual EPI.....	51
8.3 VEHÍCULOS SEGUROS	51
8.3.1 Mantenimiento preventivo.....	52
8.3.2 Mantenimiento correctivo	52
8.3.3 Inspección diaria de los vehículos.....	54
8.3.4 Control de documentación y registro de vehículos	54
8.3.5. Transporte público.....	55
8.4 INFRAESTRUCTURA SEGURA	58
8.4.1 Rutas internas.....	58
8.4.2 Rutas externas	58
8.5 ATENCIÓN A VICTIMAS.....	59
8.5.1 Plan de emergencias PONS 'S.....	59
8.5.2 Reporte de incidente o accidente	60

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 4 de 71

8.5.3 Investigación de incidente o accidente	60
9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	66
10. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	69
10.1 INDICADORES.....	70
10.2 AUDITORÍAS	70


	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 5 de 71

INTRODUCCIÓN

La Seguridad Vial se ha convertido en un problema social por la cantidad de accidentes que se presentan en el mundo, lo que implica una cantidad de muertos en carreteras y calles cada segundo.

Una de las causas es que a medida que los pueblos se desarrollan y crecen sus necesidades aumentan, en tema de transportes terrestres hay más vehículos, las personas aprenden a conducirlos pero no a manejarlo preventivamente, y es este medio el que aporta más muertos a nivel mundial, Según estadísticas colombianas, el año pasado murieron más de 7.000 personas en siniestros viales (El tiempo, 15 de Enero de 2019), en su mayoría problemas en el comportamiento “imprudencia de los conductores”, e incluso su ignorancia en temas de señales y tránsito en general.


Las naciones unidas proclamo la última década (2011 – 2020) como el “Decenio de Acción para la Seguridad Vial”, la cual tiene como objetivo estabilizar y reducir las cifras previstas de víctimas mortales en accidente de tránsito en todo el mundo. El Gobierno colombiano gestiona el problema de manera sistemática implementando como gestión del cambio una política de estado de seguridad vial y para ello se estableció el Plan Nacional de Seguridad Vial PNSV 2013 – 2021, donde articula la gestión de las diversas actuaciones institucionales publicas responsable de la seguridad vial en Colombia, además de incorporar como un actor

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 6 de 71

relevante en el diseño, la implementación y evaluación de las medidas a los representantes de organismos de la sociedad civil; sectores público o privado, académicos y agrupaciones de las víctimas de accidentes de tránsito.

En gestión legal nuestro país (Ley 1503 del 29 diciembre de 2011., y su Decreto Reglamentario 2851 de 2013, en el artículo 12), establece que toda entidad, organización o empresa del sector público o privado que para cumplir sus fines misionales o en el desarrollo de sus actividades posea, fabrique, ensamble, comercialice, contrate, o administre flotas de vehículos automotores o no automotores superiores a diez (10) unidades, o contrate o administre personal de conductores, contribuirán al objeto de la presente Ley.

Por lo descrito legalmente TECNOAGUAS S.A.S., en el cumplimiento de los requisitos legales vigentes y con el objetivo de aportar a la disminución de las cifras de accidentes viales en el país, se crea el presente documento; **Plan Estratégico de Seguridad Vial “PESV” 2019 – 2021.**

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 7 de 71

1. ALCANCE


Este plan contiene programas, acciones y estrategias de seguridad vial, que serán implementadas por la empresa TENOAGUAS S.A.S., incluyendo a los colaboradores relacionado directamente con las actividades transporte de personal (gerentes, coordinadores, supervisores, técnicos, auxiliares, conductores), así como a todos aquellos trabajadores de la empresa que en sus actividades diarias dentro y fuera de la misma; actúen como peatones, pasajeros, conductores de vehículos motorizados y no motorizados.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer las acciones, mecanismos, estrategias y medidas que permitan contribuir a la prevención de accidentes de tránsito y/o mitigar sus consecuencias, las cuales llevará a cabo TECNOAGUAS S.A.S., para motivar a conductores, personal administrativo, supervisores, técnicos y auxiliares, a que creen hábitos, comportamientos y conductas seguras en las vías.

2.2 OBJETIVOS

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 8 de 71

Dar cumplimiento a la política de seguridad vial de la empresa TECNOAGUAS S.A.S.

Definir las funciones y responsabilidades dentro del Plan Estratégico de Seguridad Vial - PESV.

Hacer un diagnóstico organizacional de seguridad vial que permita diseñar el PESV.

Planear, organizar y ejecutar acciones para controlar las actividades relacionadas con tránsito y transporte en los trabajadores de la empresa.


Promover en los trabajadores comportamientos adecuados y el cumplimiento de las normas de tránsito vigentes.

Realizar seguimientos periódicos a los vehículos propios y/o contratados, así como a los conductores involucrados en esta actividad y establecer estrategias para prevenir accidentes de tránsito.

Definir los indicadores de gestión del PESV y evaluar el cumplimiento de las estrategias definidas por la organización.

3. CONCEPTOS Y DEFINICIONES

3.1


	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 9 de 71

Plan Estratégico de Seguridad Vial – PESV: es un instrumento de planificación que define los objetivos y las acciones o intervenciones concretas que se deben llevar a cabo para poder alcanzar los propósitos en materia de prevención de accidentes de tránsito, facilitando la gestión de la organización al definir las áreas involucradas, los responsables y los mecanismos de evaluación y seguimiento en función del cumplimiento de las actuaciones definidas.

Plan de acción: corresponde a un documento que reúne el conjunto de actividades específicas, los recursos y los plazos necesarios para alcanzar objetivos de un proyecto, así como las orientaciones sobre la forma de realizar, supervisar y evaluar las actividades.

Política de seguridad vial: son las directrices de la organización en las cuales se definen actividades de promoción y prevención de accidentes, en áreas operativas, en las instalaciones de la empresa y en las vías públicas, por ello todos los empleados y contratistas son responsables de participar en las actividades que desarrolle la empresa con el fin de disminuir la probabilidad de ocurrencia de accidentes que puedan afectar la integridad física, mental y social de los empleados y contratistas, comunidad en general, la propiedad privada, equipo y medio ambiente.

Vehículo: la Ley 769 de 2002, en su artículo 2, se define un vehículo como: *“Vehículo: Todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de*

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 10 de 71

un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público”. Teniendo en cuenta esta definición, son vehículos entre otros:

Automóviles

Bicicletas

Camiones

Camionetas

Grúas

Microbús

Motocarro

Motocicletas

Mototriciclo

Remolques

Semirremolques


Taxis

Tractomulas

Tractores

Triciclos

Maquinaria rodante de construcción o minería

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 11 de 71


3.2 DEFINICIONES

Accidentalidad vial: es el perjuicio ocasionado a una persona o bien material, en un determinado trayecto de movilización o transporte, debido a la acción riesgosa, negligente o irresponsable de un usuario de la vía.

Accidente de Trabajo: suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo y produce 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.

Accidente de tráfico in itinere: aquel que se produce en el trayecto entre el domicilio del trabajador y su puesto de trabajo.

Accidente de tránsito: evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados el él e igualmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 12 de 71

o vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho. (Ley 769 de 2012, Código Nacional de Tránsito y Transporte).

Acera o andén: franja longitudinal de la vía urbana, destinada exclusivamente a la circulación de peatones, ubicada a los costados de esta.

Acompañante: persona que viaja con el conductor en un vehículo automotor.

Adelantamiento: maniobra mediante la cual un vehículo se pone delante de otro que lo antecede en el mismo carril de una calzada.


Agente de tránsito: todo funcionario o persona civil identificada, que está investida de autoridad para regular la circulación vehicular y peatonal, y vigilar, controlar e intervenir en el cumplimiento de las normas de tránsito y transporte en cada uno de los entes territoriales.

Alcoholemia: cantidad de alcohol que tiene una persona en determinado momento en la sangre.

Alcoholimetría: examen o prueba de laboratorio, o por medio técnico que determina el nivel de alcohol etílico en la sangre.

Alcohosensor: sistema para determinar nivel de alcohol en aire exhalado.

Amenaza: se define como la probabilidad de ocurrencia de un suceso potencialmente desastroso, durante cierto periodo de tiempo en un sitio dado.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 13 de 71

ARL: Administradora de Riesgos Laborales. Entidad aseguradora de vida, encargada de afiliar a los empleados al sistema general de riesgos laborales y de prevenir, y proteger y atender a los trabajadores contra todo evento riesgoso que pueda haber en un ambiente laboral.

Autopista: vía de calzadas separadas, cada una con dos (2) o más carriles, control total de acceso y salida con intersecciones en desnivel o mediante entradas y salidas directas a otras carreteras y con control de velocidad mínima y máximas por carril.


Bahía de estacionamiento: dispositivo dotado de punzones pincha-llantas para uso en retenes y puestos de control de las fuerzas militares, policía nacional, las autoridades de tránsito y transporte.

Bahía de estacionamiento: parte complementaria de la estructura de la vía utilizada como zona de transición entre la calzada y el andén, destinada al estacionamiento de vehículos.

Berma: parte de la estructura de la vía, destinada al soporte lateral de la calzada para el tránsito de peatones, semovientes y ocasionalmente al estacionamiento de vehículos y tránsito de vehículos de emergencia.

Bicicleta: vehículo no motorizado de dos (2) o más ruedas en línea, el cual se desplaza por esfuerzo de su conductor accionando por medio de pedales.

Calzada: zona de la vía destinada a la circulación de vehículos.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 14 de 71

Camioneta Pick up: vehículo automotor destinado al transporte de personas en la cabina y de carga en el plafón.

Capacidad de carga: es el máximo tonelaje autorizado en un vehículo de tal forma que el peso bruto vehicular no exceda los límites establecidos.

Capacidad de pasajeros: es el número de personas autorizado para ser transportado en un vehículo.

Capacitación: es toda actividad realizada en una organización, respondiendo a sus necesidades, que buscan mejorar la actitud, conocimientos, habilidades o conductas de su personal.

Carreteable: vía sin pavimentar destinada a la circulación de vehículos.


Carretera principal: son consideradas las vías pavimentadas o asfaltadas.

Carretera: vía cuya finalidad es permitir la circulación de vehículos, con lo niveles adecuados de comodidad y seguridad.

Carril: parte de la calzada destinada al tránsito de una solo fila de vehículos.

Carrocería: estructura del vehículo instalada sobre un chasis, destinada al transporte de personas o de carga.

Casco: pieza que cubre la cabeza, especialmente diseñada para proteger contra golpes, sin impedir la visión periférica adecuada y que cumpla con las especificaciones de la

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 15 de 71

norma Icontec 4533 “Cascos Protectores para usuarios de vehículos”, o la norma que la modifique, adiciones o sustituya.

Causalidad: causa o fuerza a la que supuestamente se deben los hechos y circunstancias imprevistos, especialmente la coincidencia de sucesos. +

Chasis: conjunto de elemento que le proporciona soporte a todas las partes del vehículo mediante un bastidor.

Choque o colisión: encuentro violento entro dos (2) o más vehículos o entre un vehículo y un objeto fijo.


Ciclista: conductor de Bicicleta o triciclo.

Ciclo vía: vía o sección de la calzada destinada ocasionalmente para el tránsito de bicicletas, triciclos o peatones.

Ciclorruta: vía o sección de la calzada destinada al tránsito de bicicletas en forma exclusiva.

Cinturón de seguridad: conjunto de tiras, provisto de hebilla de cierre, dispositivos de ajuste y de unión, cuyo fin es sujetar a los ocupantes al asiento del vehículo, para evitar que se golpeen cuando suceda una aceleración o desaceleración súbita o volcamiento.

Clase de vehículo: denominación dada a un automotor de conformidad con su destinación, configuración y especificaciones técnicas.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 16 de 71

Colisionar: chocar dos o más cuerpos en movimiento, especialmente vehículos.

Comparendo: orden formal de notificación para que el presunto contraventor o implicado se presente ante la autoridad de tránsito por la comisión de una infracción.

Comportamiento inseguro: actitud que depende exclusivamente de la voluntad del ser humano y puede ser causa de accidentes. Ej. Irrespeto a las normas de tránsito.

Condición insegura: estado o situación que representa peligro o amenaza, y se encuentra en el medio físico que nos rodea Ej. Carreteras, Vehículo(s).


Conductor: es la persona habilitada y capacitada técnica y teóricamente para operar un vehículo.

Croquis: plano descriptivo de los pormenores de un accidente de tránsito donde resulten daños a personas, vehículo, inmuebles, animales, levantado en el sitio de los hechos por el agente o policía de tránsito o por autoridades competentes.

Cruce e intercepción: punto en el cual dos (2) o más vías se encuentran.

Embriaguez: estado de alteración transitoria de las condiciones físicas y mentales causada por la intoxicación aguda que no permite una adecuada realización de actividades de riesgo.

Equipo de seguridad (equipo de carretera): conjunto de elementos necesarios para la atención inicial de emergencia que debe poseer un vehículo.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 17 de 71

Espaciamiento: distancia ente dos (2) vehículos consecutivos que se mide desde el extremo trasero de un vehículo y al extremo delantero del otro vehículo.

Estacionamiento: sitio de parqueo autorizado por autoridad de tránsito.

Glorieta: intercepción donde no hay cruces directos sino maniobras de en cruzamientos y movimientos alrededor de una isleta o plazoleta central.

Grúa: automotor especialmente diseñado con el sistema de enganche para levantar y remolcar otro vehículo.


Hoja de seguridad de ruta: es un documento ilustrativo que sirve al Conductor como guía para la circulación segura sobre los puntos de riesgo identificados previamente en las rutas, en este documento existen recomendaciones de seguridad que sirven como alerta para la prevención de accidentes.

Infracción: trasgresión o violación de una norma de tránsito.

Inmovilización: suspensión temporal de la movilización de un vehículo.

Inspección: es un instrumento que busca la prevención de riesgo en el puesto de trabajo, previniendo posibles accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, identificando condiciones inseguras.

Instructor: persona que imparte enseñanza teórica o práctica para la conducción de un vehículo.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 18 de 71

Licencia de conducción: documento público de carácter personal e intransferible expedido por la autoridad competente, el cual autoriza a una persona para conducción de vehículos con validez en todo el territorio nacional.


Licencia de tránsito: es el documento publica que identifica el vehículo automotor, acredita su propiedad e identifica a su propietario y autoriza a dicho vehículo para circular por las vías públicas o privadas abiertas al público.

Manejo preventivo: es un conjunto de técnicas, normas y procedimientos para la conducción segura de vehículos; se basa en la prevención de accidentes de tránsito mediante la identificación de peligros y el comportamiento de los demás Conductores y peatones.

Mantenimiento correctivo: conjunto de acciones tomadas para eliminar la causa de una no conformidad detectada o presentada u otra situación indeseable.

Mantenimiento preventivo: conjunto de acciones tomadas para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

Mantenimiento: todas las acciones que tienen como objeto mantener un artículo o restaurarlo a un estado en el cual pueda llevar a cabo una función requerida, est as acciones incluyen la combinación de acciones técnicas y administrativas.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 19 de 71

Matrícula: procedimiento destinado a registro inicial de un vehículo automotor ante un organismo de tránsito, en ella se consignan las características tanto internas como externas del vehículo y datos del propietario.

Motocicleta: vehículo automotor de dos ruedas en línea, con capacidad para el conductor y un acompañante.

Multa: sanción pecuniaria, para efectos del Código de Transito, esta multa se entiende en salarios mínimos diarios legales vigente.

Organismo de tránsito: unidad administrativa municipal distrital o departamental que tienen por reglamento la función de organizar y dirigir lo relacionado con el tránsito y transporte en una respectiva jurisdicción.

Parqueadero: lugar público o privado destinado al estacionamiento de vehículos.


Pasajero: persona distinta al conductor que se transporta en un vehículo público.

Paso nivel: intersección a un mismo nivel de una calle o carretera con una vía férrea.

Paso peatonal a desnivel: puente o túnel diseñado especialmente para que los peatones atraviesen una vía.

Paso peatonal a nivel: zona de la calzada delimitada por dispositivos y marcas especiales con destino al cruce de peatones.

Peatón: persona que transita a pie por una vía.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 20 de 71

Peligro: fuente o situación con potencial de daño en términos de lesiones o enfermedades, daño a la propiedad, daño al ambiente de trabajo o la combinación de ellos.

Perdida: toda lesión personal o daño ocasionado a la propiedad, al ambiente o al proceso.

Placa: documento público con validez en todo el territorio nacional, el cual identifica externa y privativamente un vehículo.

Prelación: prioridad o preferencia que tiene una vía o vehículo con respecto a otras vías u otros vehículos.


Rebasamiento: maniobra mediante la cual un vehículo sobrepasa a otro que lo antecedía en el mismo carril de la calzada.

Remolque: vehículo no motorizado halado por una unidad tractora a la cual no se le trasmite peso. Dotada con sus sistemas de frenos y luces reflectivas.

Retén: puesto de control instalado técnicamente por una de las autoridades legítimamente constituida de la nación.

Retención: inmovilización de un vehículo por orden de autoridad competente.

Riesgo público: son todos aquellos aspectos que se viven en espacios públicos y que pueden poner en riesgo la vida y la integridad física de las personas. Por lo general están relacionados con tránsito y violencia.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 21 de 71

Riesgo: es la evaluación de las consecuencias de un peligro, expresada en términos de probabilidad y severidad, tomando como referencia la peor condición posible.

Ruta: es el recorrido que realiza la unidad de vehículo (camión, camioneta), siguiendo una secuencia programada desde un punto de partida hacia los puntos de trabajo en los distintos proyectos de COBRECOL dentro de la Mina DRUMMOND.


Rutina de descanso: son paradas obligatorias que el Conductor debe realizar después de haber conducido por un periodo de tiempo o distancia determinada.

Sardinel: elemento de concreto, asfalto u otros materiales para delimitar la calzada de una vía.

Seguridad activa: es el conjunto de dispositivos o mecanismos del vehículo automotor destinados a proporcionar una mayor eficacia en la estabilidad y control del vehículo en marcha para disminuir el riesgo de que se produzca un accidente de tránsito.

Seguridad pasiva: son los elementos del vehículo automotor que reducen los daños que se pueden producir cuando un accidente de tránsito es inevitable y ayudan a minimizar los posibles daños a los ocupantes del vehículo.

Seguridad vial: se refiere al conjunto de acciones, mecanismos, estrategias y medidas orientadas a la prevención de accidentes de tránsito o a anular o disminuir los efectos de estos, con el objetivo de proteger la vida de los usuarios de las vías.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 22 de 71

Semáforo: dispositivo electromagnético o electrónico, que funciona con un sistema de luces y que sirve para regular el tránsito de vehículos.

Señal de tránsito: dispositivo físico o en marca especial de tipo preventivo, reglamentario o informativo que indica de forma correcta como transitar los usuarios de las vías.

Separador: espacio estrecho y saliente que independiza dos calzadas de una vía.


SG-SST: es un sistema de gestión por medio del cual se garantiza el manejo responsable de todas las actividades de la organización, promoviendo y mejorando la salud del personal, garantizando un trabajo sin riesgo de lesiones a éste o a los demás.

SOAT: Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito – SOAT, el cual ampara los daños corporales que se causen a las personas en accidentes de tránsito e indemniza a los beneficiarios o las víctimas por muerte o incapacidad médica según el caso.

Sobrecarga: exceso de carga sobre la capacidad autorizada para un vehículo automotor.

Sobrecupo: exceso de pasajeros sobre la capacidad autorizada para un vehículo automotor.

Tipo de carrocería: conjunto de características que definen la carrocería de un vehículo.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 23 de 71

Tráfico: volumen de vehículos, peatones, o productos que pasan por un punto específico durante un periodo determinado.

Tránsito: es la movilización de personas, animales o vehículos por una vía pública o privada abierta al público.

Transporte: es el traslado de personas, animales o cosas de un punto a otro a través de un medio físico.


Vehículo de emergencia: vehículo automotor debidamente identificado e iluminado, autorizado para transitar a velocidades mayores que las reglamentarias con objeto de movilizar a personas afectadas en salud, prevenir o atender desastres o calamidades o actividades policiales debidamente registrados como tal, con las normas y las características que exige la actividad para la cual se matricule.

Vehículo de servicio oficial: vehículo automotor destinado al servicio de entidades públicas.

Vehículo de tracción animal: vehículo no motorizado halado o movido por animal.

Vehículo no automotor: vehículo que se desplaza por esfuerzo de su conductor.

Vehículo: todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por una vía terrestre pública o privada abierta al público.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 24 de 71

Velocidad máxima: es el límite de seguridad “máximo tolerable” que el Conductor no Debe exceder mientras conduce un vehículo.

Vía arteria: vía de un sistema vial urbano con la prelación de circulación de tránsito sobre las demás vías, con excepción de la vía férrea y la autopista.

Vía ordinaria: la que tiene tránsito subordinado a las vías principales.

Vía peatonal: zona destinada para el tránsito exclusivo de peatones.


Vía principal: vía de un sistema con prelación de tránsito sobre las vías ordinarias.

Vía: zona de uso público o privado abierta al público, destinada al tránsito de vehículo, personas y animales.

Vulnerabilidad: probabilidad de afectación, puede decirse también, la susceptibilidad de ser afectado por una amenaza y su capacidad de sobreponerse.


Zona de estacionamiento restringido: parte de la vía delimitada por autoridad competente en zonas adyacentes a instalaciones militares o de policías, teatros, bancos, hospitales, entidades oficiales y de socorro, iglesias, establecimientos industriales y comerciales, en la cual solo pueden estacionar los vehículos autorizados.

Zona escolar: parte de la vía situada frente a un establecimiento de enseñanza y que se extiende cincuenta (50) metros al frente y a los lados del límite del establecimiento.


	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 25 de 71

4. MARCO LEGAL


NORMATIVIDAD	DESCRIPCION
Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020	<p>"Exhorto a los Estados Miembros, los organismos internacionales, las organizaciones de la sociedad civil, las empresas y los líderes comunitarios a garantizar que el Decenio produzca mejoras auténticas.</p> <p>Para dar un paso en esta dirección, los gobiernos deberían dar a conocer sus planes nacionales para el Decenio cuando este se ponga en marcha a nivel mundial el 11 de mayo de 2011"</p>
Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) 2012-2021	<p>El Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) 2012-2021, es una política pública del Estado colombiano que estableció como meta al 2021 reducir en el 25% la mortalidad a causa de hechos de tránsito.</p>
Plan Nacional de Seguridad Vial 2013-2021	<p>El Ministerio de Transporte en el año 2012 por medio de la Resolución 01282</p>

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 26 de 71


	<p>del 30 de marzo, adopta el “Plan Nacional de Seguridad Vial 2013-2021”, como referente nacional de política pública en materia de seguridad vial.</p>
<p>Constitución Política de Colombia <i>(artículos 2 y 24)</i></p>	<p>La Constitución instituye en su Artículo 24, que todo colombiano tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional, sujeto a la intervención y reglamentación de las autoridades para la garantía, de la seguridad y comodidad de los habitantes, la preservación de un ambiente sano y la protección del uso común del espacio público. Además, en el Artículo 2, establece que las autoridades de la República están instituidas para salvaguardar a las personas en su vida, honra y bienes.</p>
<p>Ley 105 de 1993</p>	<p>Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se</p>

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 27 de 71

	<p>dictan otras disposiciones. Establece en el literal e) del artículo 2° que "La seguridad de las personas constituye una de las prioridades del sistema y del sector transporte".</p>
<p>Ley 769 de 2002 reformada por Ley 1383 de 2010 (artículos 7 y 56)</p>	<p>Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre en Colombia, busca la organización del tránsito en el territorio colombiano y la prevención de la siniestralidad vial con sus consecuencias nocivas para la vida y la integridad personal. El Código señala en el Artículo 7° que: "Las autoridades de tránsito velarán por la seguridad de las personas y las cosas en las vías públicas y privadas abiertas al público. Sus funciones serán de carácter regulatorio y sancionatorio y sus acciones deberán ser orientadas a la prevención y a la asistencia técnica y humana a los usuarios en la vía. A su vez en su Artículo 56, señala la enseñanza obligatoria en educación vial de manera sistemática en la educación</p>

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 28 de 71

	Preescolar, Básica Primaria y Básica Secundaria.
Ley 1503 del 29 diciembre de 2011., y su Decreto Reglamentario 2851 de 2013,	en el artículo 12, establece que toda entidad, organización o empresa del sector público o privado que para cumplir sus fines misionales o en el desarrollo de sus actividades posea, fabrique, ensamble, comercialice, contrate, o administre flotas de vehículos automotores o no automotores superiores a diez (10) unidades, o contrate o administre personal de conductores, contribuirán al objeto de la presente Ley. Para tal efecto, deberá diseñar el Plan Estratégico de Seguridad Vial que será revisado cada dos (2) años para ser ajustado en lo que se requiera.
Resolución 315 de 2013	“Por la cual se adoptan unas medidas de seguridad en el transporte público terrestre automotor y se dictan otras disposiciones”
Resolución 378 de 2013	“Por la cual se aclara el artículo 3 de la Resolución 00315 del 6 de


	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 29 de 71

	febrero de 2013”
Decreto 2851 de 2013	“Por el cual se reglamentan los artículos 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13,18 Y 19 de la Ley 1503 de 2011 y se dictan otras disposiciones”
Resolución 1565 de 2014	“por la cual se expide la Guía metodológica para la Elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial”
Decreto 1079 DE 2015	"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte".
Decreto 1906 DE 2015	"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1079 de 2015, en relación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial".

5. CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA

5.1 MISIÓN

Seremos los más **CONFIABLES**, más **RESPETADOS** y los más **RECONOCIDOS**, producto de nuestra devoción por conquistar los mejores empleados basados en conciencia y conocimientos quienes lograran que el mercado entienda porque somos la ciencia del agua pura.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 30 de 71


5.2 VISIÓN

Somos gente GRANDIOSA y colocamos nuestra grandeza al servicio de la fidelidad de nuestros clientes, GRANDEZA: con nuestros clientes a través de un servicio impecable digno de su preferencia por nosotros. GRANDEZA: con nuestros empleados si queremos que ellos respondan con grandeza a nuestros clientes, a su familia y a la comunidad. GRANDEZA: con la sociedad que nos brinda oportunidades y nos abre las puertas.

5.3 DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES

TECNOAGUAS S.A.S. opera desde su sede principal ubicada en la Ciudad de Santa Marta Capital del Departamento del Magdalena, costa caribe al norte de Colombia; con sede en la ciudad de Medellín, capital del Departamento de Antioquia, desarrollando los servicios en las operaciones mineras de DRUMMOND LTD y PRODECCO, se ejecutan en la costa norte de Colombia en la zona centro del departamento del Cesar, en el área rural de los municipios de La Jagua de Ibirico, Becerril, Agustín Codazzi, Chiriguaná y El Paso (el corregimiento de La Loma), con área de influencia de los municipios de Curumaní, Bosconia, San Diego, La Paz y Valledupar.

ÁREA	HORARIO DE TRABAJO	DESCANSO

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 31 de 71

ADMINISTRATIVA	LUNES A VIERNES 7:00 AM A 12:00 PM Y 2:00 PM A 6:00 PM	SABADO Y DOMINGOS
OPERATIVA	TURNOS (7 X 3 y 7 X 3) 6:00 AM A 12:00 PM Y 1:00 PM A 6:00 PM	Tres días por cada 7 laborados.

5.4 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

NOMBRE DE LA EMPRESA: TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS

TECNOAGUAS TECNOAGUAS S.A.S.

NIT DE LA EMPRESA: 800079480-7

DIRECCIÓN: Of. Principal Calle 23 No. 3-39 Rodadero Sur


TELÉFONO: 4228032 – 4228515 y 4229482

CIUDAD: Santa Marta Colombia

NOMBRE DE LA ARL A LA QUE ESTÁ AFILIADA LA EMPRESA: COLMENA

CLASE O TIPO DE RIESGO ASIGNADO POR LA ARL: V

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO O DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO:


	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 32 de 71

Diseño, Comercialización y venta de plantas de tratamiento de agua potable, recreacionales y residuales, domesticas e industriales, Mantenimiento de Equipos Hidráulicos, venta de productos Químicos, accesorios e implementos que se requieran para dicha labor, diseñar y construir todo tipo de inmuebles, instalación de equipos y sistemas para riego agrícolas e industrial y demás construcción e ingeniería en términos legales, obras civiles relacionadas con la presa, diques, muelles dragados, canales de conducción de distribución de aguas servidas y drenajes en general de aguas negras, plantas de tratamientos, piscinas, tanques de almacenamiento tanto aéreo y subterráneo, acueductos, protección rellenos y construcción de pozos sépticos, Montaje de tubería a presión, sistemas y servicios industriales relacionados con mataderos, bodegas para minería de hidrocarburo. Construcciones de tanques metálicos y estaciones de recolección para bombeo, perforaciones, túneles y excavaciones, edificios, pavimentos y adecuación de vías.

6. CONFORMACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO (Comité de Seguridad Vial)

Mediante acta de reunión de comité del 30 Noviembre 2019, se creó el Comité de Seguridad Vial de la Empresa TECNOAGUAS S.A.S., (Anexo N° 1) el cual quedo conformado de la siguiente manera:

- Gerente


	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 33 de 71

- Subgerente
- Coordinador SST
- Coordinador
- Miembro de COPASST
- Conductores

6.1 RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DEL COMITÉ

El Comité de Seguridad Vial, tendrá las siguientes funciones:

1. Analizar los resultados del diagnóstico inicial y formular la hoja de ruta a seguir, conducente a reforzar los aspectos favorables encontrados, mitigar los riesgos y diseñar acciones para garantizar un cambio de actitud en los diversos actores de la movilidad en la empresa.
2. Identificar los factores de riesgo y establecer un plan de acción para cada uno de ellos.
3. Socializar los aspectos del programa PESV sobre las acciones de seguridad vial a desarrollar con los distintos actores.
4. Considerar el PESV como un estándar en Seguridad Vial, que garantice la integridad y bienestar, y minimice los riesgos de un accidente de tránsito.
5. Coordinar el programa de mantenimiento preventivo correctivo de los vehículos y tractores.


	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 34 de 71

6. Programar fechas, tiempos y lugares para las capacitaciones con los conductores, sus equipos de trabajo y otros actores de la empresa.
7. Establecer las acciones de control o auditorías sobre seguridad vial que se consideren pertinentes.
8. Presentar las campañas y acciones de acompañamiento a desarrollar durante todo el año.
9. Establecer los cronogramas de las diversas actividades a ejecutar y hacer seguimiento de estas.
10. Elaborar informes periódicos para la Gerencia, Ministerio de Transporte, organismo de tránsito u otros interesados, que den cuenta de las acciones programadas, adelantadas y por ejecutar, analizando el impacto, costo-beneficio y aporte en la generación de hábitos, comportamientos y conductas favorables a la seguridad vial del país.
11. El comité definirá la visión, los objetivos y alcances del PESV para la empresa, acorde con los mínimos establecidos por la autoridad correspondiente.
12. El comité deberá reunirse como mínimo cada tres (3) meses o antes si fuera necesario por alguna eventualidad, para que verifique la implementación del programa.

6.2 RESPONSABILIDADES DE LA GERENCIA

La Gerencia de TECNOAGUAS S.A.S., como líder del programa de seguridad vial, debe:

Liderar el proceso de creación e implementación del PESV.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 35 de 71

Involucrar a todos los procesos de la empresa en la creación y difusión de los objetivos de seguridad vial.

Definir los roles y funciones de cada miembro de la empresa, a fin de dar cumplimiento a los objetivos establecidos en el PESV.

Establecer y asegurar el presupuesto necesario para la implantación de las diferentes medidas en función del PESV.

Establecer un proceso ágil, dinámico y eficaz de participación de los trabajadores en la implementación del programa.


Garantizar al comité de seguridad vial el tiempo necesario para sus reuniones.

7. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS RIESGOS EN LA MOVILIDAD

7.1 DIAGNÓSTICO

TECNOAGUAS S.A.S., desarrollará una encuesta con sus trabajadores (76 personas), adaptada de los puntos establecidos en la Guía metodológica para la Elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial (*Resolución 1565 de 2014*).

La encuesta tendrá como objetivo conocer el estado actual de la seguridad vial en los trabajadores de la empresa y la percepción del riesgo vial en ellos.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 36 de 71

El formulario será entregado a cada uno de los colaboradores en su lugar de trabajo y se dispondrá de una (1) hora para contestar las preguntas y resolver las dudas al respecto en compañía del Coordinador SST y los Supervisores de campo.

Los resultados más significativos de la encuesta serán los siguientes:

1. Distribución de la población por sexo

Este permitirá identificar el porcentaje de sexo masculino y femenino de los colaboradores de TECNOAGUAS S.A.S.;

2. Distribución de la población por rango etario

Este permitirá mostrar los rangos de edades de los colaboradores de la Empresa.


3. Distribución de la población por cargo.

Este establecerá la distribución de la población por cargos,

4. Tipo de contratos de la población. Se identifica el tipo de contrato que maneja la Empresa.

5. Licencia de conducción. Permitirá conocer quienes tienen licencia de conducción, si están activas o no; y la clasificación o categoría.

6. Años de experiencia de la población con licencia de conducción. Identificar los años de experiencia de los colaboradores que tendrán la responsabilidad.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 37 de 71

7. Antecedentes de accidentes y/o incidentes de tránsito en los últimos 5 años

8. Rutina de desplazamientos en Misión. Como realiza desplazamientos en misión de forma diaria o varios días de la semana, si son programados por la empresa, de acuerdo con las actividades a realizar diariamente.

9. Responsable de la programación de desplazamientos en Misión. Si todos trabajos realizados en TECNOAGUAS S.AS., son programados con

10. Tiempo de programación anticipada de desplazamientos en Misión.

11. Medio de transporte para el desplazamiento *si* se traslada a pie desde su casa hasta el lugar de trabajo, en carro, en moto, en bicicleta y en vehículos de servicio público.

12. Km diarios de casa – trabajo ida y vuelta. Cuantos kilómetros recorren día.


Menos de 1 km

Entre 1 y 5 km


Entre 5 y 10 km

Mayor a 10 km

MATRIZ DE RIESGO SEGURIDAD VIAL					
AREA DE	CARGO	ROL EN LA VIA	RIESGO POR HÁBITO	RIESGO POR ENTORNO	NIVEL DE RIESGO

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 38 de 71

TRABAJO					BAJO	MEDIO	ALTO	
OFICINAS ADMINISTRATIVAS LA LOMA CESAR VALLEDUPAR	COORDINADORES - SUPERVISORES - TÉCNICOS - AUXILIARES - CONDUCTORES	CONDUCTOR	Auto conducción			X		
			Estado Psicofísico (cansancio, estrés, sueño, etc.)			X		
			Violación a señales de tránsito			X		
			Uso del cinturón de seguridad		X			
			Uso del celular mientras conduce			X		
			Falta de información o formación en seguridad vial			X		
				Intensidad del tráfico				X
				Condiciones climatológicas			X	
				Tipo de vehículo o sus características /Estado del vehículo		X		
				Estado de la infraestructura vial			X	

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 39 de 71

	ADMINISTRATIVOS Y	PEATON		Deficiencia en señalización vial	X	
				Otros conductores	X	
			Falta de información o formación en seguridad vial		X	
			Violación a señales de tránsito			X
				Imprudencia de conductores		X
				Intensidad del tráfico		X
		PASAJEROS	Falta de información o formación en seguridad vial		X	
			uso del cinturón de seguridad		X	

MATRIZ DE RIESGO SEGURIDAD VIAL											
AREA DE TRABAJO			CARGO			ROL EN LA VIA	RIESGO POR HÁBITO	RIESGO POR ENTORNO	NIVEL DE RIESGO		
SED	ES	OPE	COO	RFI	NAD				BAJO	MEDIO	ALTO
							Auto conducción			X	



PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV

TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.


Código: SG PLN - SST 04

Versión: 0

Fecha: Noviembre de 2019

Página 40 de 71

AD MINIS	PEATON	CONDUCTOR	Estado Psicofísico (cansancio, estrés, sueño, etc.)		X	
			Violación a señales de tránsito		X	
			Uso del cinturón de seguridad		X	
			Uso del celular mientras conduce		X	
			Falta de información o formación en seguridad vial		X	
			Intensidad del tráfico		X	
			Tráfico de vehículo pesado			X
			Condiciones climatológicas		X	
			Tipo de vehículo o sus características /Estado del vehículo	X		
			Estado de la infraestructura vial			X
			Deficiencia en señalización vial	X		
			Otros conductores			X
			Falta de información		X	

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 41 de 71


			o formación en seguridad vial				
			Violación a señales de tránsito				X
			Imprudencia de conductores				X
			Intensidad del tráfico		X		
			Falta de información				X
		PASAJERO	o formación en seguridad vial				
			uso del cinturón de seguridad		X		

A partir del diagnóstico del estado de seguridad vial en TECNOAGUAS., se establecen los objetivos del Plan Estratégico de Seguridad Vial PESV y las acciones y practicas encaminadas al cumplimiento de las metas establecidas.

8. OBJETIVOS, ACCIONES Y PRÁCTICAS PARA MITIGAR LOS RIESGOS

8.1 COMPONENTE INSTITUCIONAL

TECNOAGUAS S.A.S, se compromete con la gestión de los riesgos de seguridad vial, por tal razón tiene en cuenta los siguientes aspectos:

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 42 de 71

Política de seguridad vial,

Responsable de la Gestión de seguridad vial y

Flota de vehículos con los que cuenta la empresa.


8.1.1 Política de Seguridad Vial

Para EMPRESA TECNOAGUAS S.A.S., es prioridad implementar y mantener buenas prácticas de prevención y reducción de los riesgos viales que ayuden a proteger la salud y a reforzar la seguridad de todos sus colaboradores, por lo tanto, La Gerencia tiene compromisos y responsabilidades para la implementación de acciones que eviten accidentes en todos los procesos operativos incluyendo el transporte de personas y materiales.

Política de Seguridad Vial – TECNOAGUAS S.A.S.

EMPRESA TECNOAGUAS S.A.S. Se compromete a establecer actividades de promoción y prevención de accidentes en vía pública y privadas, por tanto, todos los trabajadores, son responsables en la participación de las actividades que programe y desarrolle la organización: a probabilidad de ocurrencia de accidentes que puedan afectar la integridad física, mental y social de los funcionarios, contratistas, la comunidad en general y el medio ambiente.

Para cumplir este propósito LA EMPRESA TECNOAGUAS S.A.S., se basa en las siguientes medidas:

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 43 de 71

Cumplir con las obligaciones establecidas en el Código Nacional de Tránsito Terrestre según la ley 769 de 2002, que se enmarca en principios de seguridad, calidad, la preservación de un ambiente sano y la protección del espacio público.


EMPRESA TECNOAGUAS S.A.S., hará seguimiento al mantenimiento preventivo y correctivo de sus equipos, con el objeto de mantener un desempeño óptimo de sus vehículos y tractores, estableciendo las medidas de control para evitar la ocurrencia de accidentes que puedan generar daños al individuo o a terceros.

Establecer estrategias de sensibilización a los colaboradores a través de capacitaciones de orientación a la prevención de accidentes de tránsito y respeto por las señales de tránsito vehicular, que permitan la adopción de conductas proactivas frente al manejo preventivo.

Los asociados, contratistas y proveedores, son responsables de la aplicación de las disposiciones establecidas y divulgadas por EMPRESA TECNOAGUAS S.A.S., en el manual de normas de seguridad vial.

La gerencia destinará los recursos financieros, humanos y técnicos necesarios para dar cumplimiento a ésta política.

Para EMPRESA TECNOAGUAS S.A.S., la política de Seguridad Vial es fundamental, para establecer los objetivos y desarrollar todas sus actividades, de forma que pueda ser

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 44 de 71


medida, entendida, implantada, difundida y mantenida en todos los niveles de la organización.

8.1.2 Responsable de la Gestión de seguridad vial

La responsabilidad de la realización del PESV y de verificación de la gestión e implementación de las actividades propuestas en el documento, estará a cargo del comité de seguridad vial y el área de seguridad y salud en el trabajo, liderado por la coordinación del sistema de gestión SSTA.

8.1.3 Flota de vehículos de TECNOAGUAS S.A.S.

La empresa cuenta con una flota de vehículos propios, los cuales cuentan con sus correspondientes conductores, los cuales realizan sus respectivas inspecciones pres operacionales, información que facilita al área de mantenimiento el control de los mantenimientos preventivos y correctivos. Los vehículos y tractores con los que cuenta la empresa son:


	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 45 de 71

VEHICULO /TRACTOR	MARCA	MODEL O	PLACA	PROPIO O ARRENDAD O	CAPACIDAD (No de pasajeros)
Camioneta	Toyota	2016	IRP 056	PROPIO	5
Camioneta	Nissan	2019	EOR570	PROPIO	5
Turbo		2019	KKN - 958	PROPIO	5

8.2 COMPORTAMIENTO HUMANO

8.2.1 Procedimiento de selección y contratación

TECNOAGUAS S.A.S., tiene establecido un Procedimiento de Selección y contratación de conductores y operadores, el cual tiene como objetivo definir los requisitos mínimos que debe cumplir un trabajador, para ocupar el cargo de conductor y sea quien transporte a todos los colaboradores, los materiales y las herramientas de la Empresa. Para esta actividad se creó un perfil que describe los conocimientos, las habilidades y las condiciones específicas que debe tener la persona para ser seleccionado a ese puesto de trabajo. Para el perfil del cargo a ocupar, se debe especificar en el Manual de perfiles de cargos de la Empresa.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 46 de 71

8.2.2 Exámenes de ingreso

Examen médico ocupacional: donde especialistas emiten un concepto por medio de un certificado médico que tiene como objetivo exponer aspectos de la salud del aspirante, y definir si es apto para el cargo que pretende, el examen se hace con énfasis osteomuscular. Las pruebas por realizar se encuentran establecidas en el Profesiograma de la empresa.

8.2.3 Contratación

El contrato de trabajo entre la empresa y sus conductores deben ser celebrados por escrito haciendo constar los siguientes apartados:

Datos de la empresa

Datos del trabajador


La fecha en la que se iniciará la relación laboral y su duración

El tipo de contrato que se celebra

El objeto del contrato, esto es: las funciones (categoría profesional) que va a desempeñar el trabajador en la empresa.

Las condiciones en las que se va a prestar el servicio tales como los lugares, los días de la semana y el horario

La duración de las vacaciones.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 47 de 71


La remuneración.

8.2.4 Capacitación en Seguridad vial


TECNOAGUAS S.AS., cuenta con un Programa de capacitación, el cual tiene como finalidad permitir el desarrollo íntegro del conductor en lo referente a conocimientos, habilidades, motivación y desarrollo en temas inherentes a sus actividades.

El Programa de capacitación se desarrolla cumpliendo el cronograma anual y este garantiza que cada conductor reciba como mínimo 2 días de capacitación durante el año. Las capacitaciones que se desarrollaran de manera periódica se encuentran:

TEMAS	CONTENIDO GENERAL	HORAS
Educación Vial	Capacitación sobre el desarrollo de hábitos de manejo seguro que ayuden a crear cultura vial.	2
Manejo preventivo	Reglas de manejo preventivo enfocado a la operación de equipos	8

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 48 de 71

	livianos y medianos, socialización de técnicas y estrategias para la prevención de choque e infracciones	
Mecánica Básica	Mantenimiento preventivo y correctivo, sistema Eléctrico, frenos, neumáticos, suspensión, dirección, check list.	4
Primeros Auxilios	Hemorragias, fracturas, respiración artificial, manejo de planes de contingencia, cinemática de trauma, RCP	4
Manejo de Extintores	Uso de extintores portátiles, control del fuego e inspecciones de extintores	2
Reuniones Mensuales de refuerzos en temas inherentes a la seguridad vial	Se desarrollaran temas como; velocidad máxima, estrés, fatiga, distracciones,	10

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 49 de 71

	reconocimientos de peligro, entre otros	
--	---	--

8.2.5 Control de documentación de conductores

TECNOAGUAS S.A.S., con la gestión del riesgo de tránsito que se estructura con la implementación del PESV, tiene consolidado un centro de control documental que esta físicamente en la oficina principal en la ciudad de Santa Marta y donde se cuenta con información detallada de cada uno de los conductores de vehículos de la empresa. Lo anterior ayuda a controlar el cumplimiento de los requisitos de ley, el control y trazabilidad de las acciones definidas dentro del Plan estratégico de Seguridad Vial. Dentro de la información existente tenemos:

Nombres y Apellidos

Número de identificación


Edad

Grupo de trabajo

Tipo de vinculación

Años de experiencia en la conducción

Inscripción ante el RUNT

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 50 de 71

Tipo de licencia de conducción

Vigencia de licencia de conducción

Tipo de vehículo que conduce

Reporte de comparendo e histórico de los mismos

Control de ingreso de conductores con deudas de comparendo

Reporte de incidentes – fecha, lugar, área rural/Urbana

Reporte de accidentes – fecha, lugar, área rural/Urbana


Acciones de Seguridad Vial realizadas

8.2.6 Política de alcohol y drogas

Anexo C. POLITICA DE ALCOHOL Y DROGA.

8.2.7 Uso del cinturón de seguridad

Teniendo en cuenta la Ley 769 de 2002 en su artículo 82 y otras disposiciones normativas sobre el caso, los conductores y pasajeros deben hacer el uso correcto del cinturón de seguridad en todo momento que conduzcan y/o se desplacen en vehículo, aplica en todo tipo de vías (Carretera de primer y segundo orden, dentro de las minas de propiedad del cliente, etc.), y además deben ajustarlo a su medida.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 51 de 71

8.2.8 Uso de equipos de comunicación móvil


Durante la conducción de un vehículo o tractor está prohibido el uso de teléfonos celulares, si requiere hacer uso de este, el conductor debe detener el vehículo o tractor, estacionarse a su derecha (en el caso de vías nacionales) o a su izquierda (si son vías internas de las operaciones mineras de Drummond) y colocar las luces de parqueo. Se recomienda guardar un saldo mínimo para realizar al menos una llamada en casos de emergencia.

8.2.9 Uso de Elementos de protección individual EPI

TECNOAGUAS S.A.S., define los elementos de protección individual (EPI) y dotación requerida para los conductores en la Matriz de EPP, la cual garantiza la seguridad mientras se desarrolla la conducción, estos elementos son proporcionados por la empresa.

8.3 VEHÍCULOS SEGUROS

El Vehículo asociado a los demás factores, influye como elemento que pueden incrementar o reducir el riesgo vial que se plantea en cada situación concreta. Este se debe considerar como una herramienta más de trabajo, en particular si se desplaza habitualmente con él durante la jornada, para ello, el vehículo ha de responder en todo momento con eficacia y precisión a todas las maniobras ejecutadas por el conductor.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 52 de 71

8.3.1 Mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo de los vehículos y tractores permite detectar posibles defectos para evitar que se conviertan en fallas y se hagan más difíciles de reparar, además permite reducir los tiempos y costos que pueden generarse por mantenimiento correctivo, aumentar la vida útil de los equipos y evitar accidentes de tránsito a causa de fallas mecánicas.


El plan de mantenimiento preventivo es realizado bimensualmente con recurso humano propio de la Empresa los cuales son mecánicos idóneos.

La gestión del mantenimiento preventivo se llevará a cabo identificando defectos a través de inspecciones visuales e inspecciones técnico-mecánicas y proporcionando la corrección de los elementos no conformes. Se realizarán inspecciones diarias, utilizando listas de verificación (Check list), pre operacionales.

El programa de mantenimiento se basa en las recomendaciones del fabricante del vehículo según el kilometraje recorrido. Los intervalos de mantenimiento deben respetarse y ser cumplidos rigurosamente.

8.3.2 Mantenimiento correctivo

TECNOAGUAS S.A.S., dispone de un grupo de mecánicos certificados para el mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos y tractores. El mantenimiento correctivo se base en la necesidad identificada en el mantenimiento preventivo y en los


	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 53 de 71

eventos puntuales que requieran los vehículos. El mantenimiento debe ser aprobado por los técnicos del área. Los puntos clave del control de la seguridad son:

- ✓ Sistema de señalización
- ✓ Sistema de iluminación
- ✓ Sistema de frenos
- ✓ Sistema de suspensión
- ✓ Sistema de dirección
- ✓ Sistema estructural (Chasis)
- ✓ Tren de rodaje del sistema
- ✓ Sistema de la cabina y componentes
- ✓ Equipo obligatorio

En caso de que los vehículos y/o tractores tengan falta de mantenimiento o mal funcionamiento, deben ser suspendidos de la operación hasta que las deficiencias detectadas se corrijan.

Tanto los mantenimientos preventivos como correctivos quedan registrados por el programa, donde se cuenta con las fichas técnicas de cada uno de los vehículos con los que cuenta la organización.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 54 de 71


8.3.3 Inspección diaria de los vehículos

Las inspecciones diarias las ejecutan los conductores y supervisores de la Empresa en sus instalaciones e incluye una verificación rápida y visual de los componentes básicos del vehículo como son: Sistema de iluminación y señalización, estado de neumáticos y funcionamiento general de elementos obligatorios entre otros.

8.3.4 Control de documentación y registro de vehículos

La trazabilidad de la información, registro y soporte de la documentación de los vehículos de SEMIPAC SAS, es realizada por el área de mantenimiento de la Empresa, dicha información se encuentra en un centro de control documental que esta físicamente en las oficinas de La Loma Cesar y donde se cuenta con información detallada de cada uno de los vehículos relacionados con las actividades de transporte de personal; vehículos livianos y busetas, recolección y; y tractores en las actividades relacionadas con las actividades de transporte de Heno, semillas y plántulas . La información consolidada y su manejo, está ajustada según lo definido en la Ley de Habeas Data. Dentro de la información que se contempla tenemos:

1. Placas del Vehículos
2. Número VIN

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 55 de 71


3. Numero de motor
4. Kilometraje – fecha
5. Especificaciones técnicas del vehículo
6. Datos del propietario
7. SOAT – fecha de vigencia
8. Seguros – fechas de vigencia
9. Revisión técnico-mecánica
10. Reporte de comparendos
11. Reporte de incidentes – fecha, lugar, área rural/Urbana
12. Reporte de accidentes – fecha, lugar, área rural/Urbana
13. Plan de mantenimiento preventivo – fecha

8.3.5. Transporte público

En caso de uso de transporte público por parte de los trabajadores de SEMIPAC S.A.S., sean actividades asociadas a la Empresa o no, se debe propender por el cumplimiento de las siguientes recomendaciones.

Uso de taxis

- ✓ Al abordar el vehículo asegurarse de que cuente con apoyacabezas.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 56 de 71

✓ En el caso de ir en la parte trasera asegurarse de que cuente con cinturones de seguridad funcionales en los puestos traseros.

✓ Usar el cinturón de seguridad en todo momento.

✓ No sobrepasar el número de pasajeros establecidos.

✓ Preferir taxis solicitados puerta a puerta y que estén registrados en empresas Reconocidas.

Uso de Bicicletas

Los usuarios de bicicletas deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones de seguridad.

✓ Utilizar un casco de protección que cumpla con estándares mínimos de seguridad.

✓ Usar ropa y elementos con niveles óptimos de reflectividad.

✓ Dotar la bicicleta de luz blanca en la parte delantera y luz roja para la parte trasera.


✓ Transitar por ciclo rutas o ciclo vías y evite usar el andén.

✓ Mantenerse siempre a más de 1.5 metros de los vehículos en tránsito.

✓ Mantener la bicicleta en buen estado.

✓ Cumplir con señales y normas de tránsito.

✓ Respetar la prelación de los peatones.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 57 de 71


- ✓ Adelantar otras bicicletas por la izquierda.
- ✓ No usar celular ni auriculares y no hablar por teléfono celular mientras maneja bicicleta.

Uso de transporte público urbano

- ✓ Subir y bajar del vehículo, cuando esté completamente detenido.
- ✓ Subir al vehículo solo en los sitios señalizados para esta maniobra.
- ✓ No intervenir en las maniobras que realice el conductor.
- ✓ Anunciar la parada con anticipación.
- ✓ No sacar las manos ni la cabeza por la ventanilla.
- ✓ Evitar llevar paquetes grandes, que limiten su movilidad.
- ✓ Usar cinturón de seguridad si se dispone de él.

Peatones

- ✓ Cruce la calle por las esquinas, las cebras o puentes peatonales.
- ✓ Respete la señalización de la vía.
- ✓ Antes de cruzar la calle asegúrese de ser visto por los conductores en la vía.
- ✓ Transite por los andenes, tenga cuidado al caminar junto a ciclistas.
- ✓ Evita caminar por zonas oscuras.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 58 de 71

8.4 INFRAESTRUCTURA SEGURA

8.4.1 Rutas internas

TECNOAGUAS S.A.S., ejecuta sus actividades en la sede principal, en Santa Marta, sede Medellín y áreas que corresponden a las minas Drummond y Prodecco, propiedad; dentro de estas es a ellos a quienes corresponden determinar la infraestructura segura (vías internas, zonas y senderos peatonales, zonas de estacionamiento, límites de velocidad en las diferentes áreas y señalización de estas, entre otros) para el tránsito seguro de vehículos, equipos pesados y de personas.


El deber de los conductores y demás empleados de TECNOAGUAS S.A.S., es cumplir con todas las normas y demás estándares establecidos por el cliente para el tránsito seguro dentro de sus áreas.

8.4.2 Rutas externas

Para las rutas externas TECNOAGUAS S.A.S., ha establecido y divulgado con todos los conductores y demás trabajadores; guías de ruta (rutagramas), en estos se tiene contemplado las vías y la manera segura de transitar por ellas, además de recomendaciones como límites de velocidad permitidos en los distintos puntos y sitios críticos.

A continuación, se describen las rutas que se encuentran en la guía:

Santa Marta – Medellín – Santa Marta.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 59 de 71

Santa Marta – La Loma, La loma – Santa Marta (vía Bosconia Cesar)

Medellín – La Loma - Medellín

Valledupar – La Loma, La loma - Valledupar (vía Codazzi Cesar)

La loma – Garita principal Pribbenow, Garita principal Pribbenow – La Loma


La loma – Garita El Descanso, Garita El Descanso – La Loma

Este plan de ruta será actualizado de manera anual o cada vez que existan cambios significativos en las distintas rutas.

8.5 ATENCIÓN A VICTIMAS

8.5.1 Plan de emergencias PONS´S

Durante las actividades de TECNOAGUAS S.A.S., se pueden producir circunstancias que den origen a emergencias, por esta razón es necesario estar preparado para dar una respuesta rápida y eficaz a estas situaciones. El objetivo del Plan Integral de emergencias es proporcionar los elementos necesarios para la toma de decisiones en caso de que ocurra un acontecimiento, con el fin de minimizar los impactos adversos que pueden presentarse en el área de influencia, así como dar a conocer el procedimiento para la elaboración de reportes. En el PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTIGENCIA PEC, se tienen contemplados los posibles escenarios en los cuales se pueden presentar condiciones de riesgo vial y que

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 60 de 71

pueden generar situaciones de emergencias; para cada uno de los escenarios identificados, la empresa ha estipulado un Procedimiento Operativo Normalizado PON.

8.5.2 Reporte de incidente o accidente


Todo empleado de TECNOAGUAS S.A.S., debe reportar inmediatamente todos los incidentes y accidentes de trabajo en los que se hayan visto comprometidos, el reporte debe realizarse al jefe inmediato, Supervisor o Coordinador de Seguridad, Salud en el Trabajo.

En caso de ser necesario y que se cuente con el entrenamiento idóneo de emergencia, se debe brindar los primeros auxilios requeridos y/o trasladar al accidentado hasta una unidad de salud de la sede principal en Santa Marta, Sede Medellín y dentro de las instalaciones de las minas en las unidades de salud de la Empresa respectiva (DRUMMOND o PRODECCO).

Cuando se trate de un accidente grave, se debe informar inmediatamente vía telefónica o radial al jefe inmediato, Supervisor o coordinador de Seguridad, Salud en el Trabajo de TECNOAGUAS S.A.S., de la sede a que corresponda.

Para más información, debe consultar el documento PROCEDIMIENTO PARA REPORTE E INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES.


8.5.3 Investigación de incidente o accidente

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 61 de 71


La Investigación de incidente o accidente es un proceso sistemático de determinación y ordenación de causas, hechos o situaciones que generaron o favorecieron la ocurrencia del accidente o incidente, que se realiza con el objeto de prevenir su repetición, mediante el control de los riesgos que lo produjeron. A continuación, se describe la manera de realizarlo:

PASOS PARA LA INVESTIGACIÓN DE INCIDENTE O ACCIDENTE


PASO A PASO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPO
Conformar el Equipo Investigador	Conformar el equipo investigador del incidente o accidente, el cual deberá tener como mínimo al Coordinador o Supervisor SST, un miembro del COPASST y el supervisor del área del accidente	Gerencia	Inmediato

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 62 de 71


Divulgación del Accidente	Divulgar en charla de seguridad, al día siguiente de la ocurrencia del evento a todos los colaboradores	Coordinador SST	24 horas
Informe Preliminar	Enviar al equipo investigador el informe preliminar del accidente acompañado de todas las evidencias recopiladas	Coordinador SST	12 horas
Desplazamiento del Equipo Investigador	El equipo investigador debe llegar al sitio del accidente lo más pronto posible y debe estar preparado para recolectar información adicional	Equipo Investigador	Inmediato
Planificación de la Investigación	El equipo Investigador debe: <ul style="list-style-type: none"> • Explicar a la Gerencia el accidente 	Equipo Investigador	Inmediato

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 63 de 71


	<p>para que tenga una visión general</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer una secuencia conocida de eventos • Asegurar que se mantengan las evidencias intactas para la investigación y tomar los registros fotográficos y demás información • Establecer alcance y límites de la investigación • Planificar la Investigación (Recursos) • Instalar sala de investigación donde no haya interrupciones • Tomar posesión de los datos 		
--	---	--	--

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 64 de 71

	<ul style="list-style-type: none"> • Acordar la fecha de entrega de la investigación 		
Realizar la Investigación	Se debe realizar la investigación bajo las indicaciones establecidas en el formato de Investigación de Accidentes de Trabajo, FT-RSIC-58	Equipo Investigador	Tiempo estipulado de entrega de esta
Realizar la Investigación	Bajo los lineamientos establecidos en el Formato de Investigación de Accidente de trabajo establecidos por la ARL y enviarla a esta entidad en un tiempo no superior a 15 días siguientes a la ocurrencia del evento,	Equipo Investigador	15 días siguientes

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 65 de 71


	cuando el accidente sea considerado grave		
Ejecución del plan de acción	Como resultado de la Investigación se genera un plan de acción con el objetivo de controlar las causas y evitar que ocurra el accidente nuevamente.	Equipo Investigador	Según Plan de acción
Seguimiento y cierre del plan de acción.	El Coordinador SST deberá hacer seguimiento al cumplimiento del plan de acción y enviar a la coordinación y gerencia la evidencia del cierre.	Coordinador SST	Según Plan de acción

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 66 de 71

9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES


CRONOGRAMA 2020

ACTIVIDAD	FECHA PROGRAMADA	RESPONSABLE
PLANEACION		
Actualización perfiles de cargo de conductores mecánicos	Julio 2020	Coordinador SST
Actualización de protocolos de seguridad para la operación de los vehículos de la	Julio 2020	Personal externo
Realizar diagnóstico en	Abril 2020	Coordinador SST
Levantamiento recorridos rutas externas de los	Abril 2019	Personal externo


	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 67 de 71

Respectiva evaluación.		
Conformación Comité de Seguridad Vial	Abril 2019	Coordinador encargado del SGSST
Diseño de objetivos y política del PESV	Febrero 2019	Coordinador encargado del SGSST
Presentación del Diagnostico al comité de Seguridad Vial	Abril	Coordinador encargado del SGSST

EJECUCIÓN		
Capacitación integrantes Comité de Seguridad Vial (funciones y responsabilidades, inspecciones preoperacionales y periódicas)	Julio de 2020	Área encargada del SGSST

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 68 de 71


Socialización Política de Seguridad Vial Normas y protocolos (peatón y conductor)	Junio 2020	Área encargada del SGSST
Reinducción orientada a los conductores mecánicos de la empresa	Agosto 2020	Área encargada del SGSST
Actualización documentación exigida por el PESV de conductores mecánicos de la empresa	Noviembre de 2020	Área encargada del SGSST
Divulgación a los conductores mecánicos de la empresa, de protocolos de la entidad relacionados con el manejo de vehículos y atención a víctimas	Julio 2020	Área encargada del SGSST
Llevar a cabo Inspección preoperacional de los vehículos de la empresa	Junio 2020	Conductores
Realizar exámenes médicos ocupacionales para conductores mecánicos de la empresa	Según programación	Área de recursos humanos.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 69 de 71

Ejecución de mantenimiento preventivo y correctivos a vehículos de la empresa	Según programación	Área financiera
EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN		
Ejecución y seguimiento indicadores de Seguridad Vial	Mensual	Área encargada del SGSST
Seguimiento a los mantenimientos de los vehículos	Mensual	Subgerente
Seguimiento al plan de formación del PESV (cobertura y eficacia)	Semestral	Área encargada del SGSST
Auditoria al PESV	Según programación	Auditor interno
Evaluación al PESV por la Dirección Ejecutiva	Agostp 2020	Gerente

10. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El seguimiento y evaluación del PESV se hará de dos maneras; en primer lugar, por medio de la medición de indicadores que se describen el siguiente ítem y, en segundo lugar, a través del programa de auditorías.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 70 de 71


10.1 INDICADORES

TABLA DE INDICADORES

TIPO	DESCRIPCIÓN	META	PERIODO DE MEDICIÓN
Desempeño	Número de personal formado en Seguridad Vial	100 %	Semestral
Desempeño	Cumplimiento en los programas de mantenimiento preventivo de los vehículos	Mayor al 90%	Semestral
Desempeño	Numero de evaluaciones prácticas de los conductores	100 %	Anual
Resultado	Tasa de accidentes de transito	Menor al 10%	Semestral
Resultado	Frecuencia de accidentes de tránsito	Menor al 10%	Semestral

10.2 AUDITORÍAS

Las auditorías al PESV, serán de tipo interno y externo; las auditorías internas serán realizadas por un auditor interno según lo estipulado en el Programa de auditorías, y las externas por el ente ante el que fue radicado el presente documento o quien lo requiera.

	PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV	Código: SG PLN - SST 04
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Noviembre de 2019
		Página 71 de 71

Los puntos por verificar en la auditoría serán:

Componente Institucional


Comportamiento Humano

Vehículos Seguros

Infraestructura Segura

Atención a víctimas

Apéndice EE. Gestión de cambio SG PROG – SST 08


	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CAMBIOS.	Código: SG PROG-SST 08
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 1 de 8

SISTEMA DE GESTIÓN
SG PROG – SST 08
PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CAMBIOS.

Responsable de		
----------------	--	--

Actualización y vigencia.	Nombre	Firma
Cargo:	Gerente de Seguridad y Salud en el trabajo	

CONTROL DE CAMBIOS	
Version - Fecha	Descripción resumida del cambio

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CAMBIOS.	Código: SG PROG-SST 08
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 2 de 8

1. OBJETIVO

Identificar, planear y controlar con anticipación los riesgos asociados con cambios o modificaciones que se realicen en las operaciones de TECNOAGUAS.


2. ALCANCE

Aplica a todos los cambios que se generen en todos los procesos de las operaciones de TECNOAGUAS y que impacten la Seguridad y Salud en el trabajo.

3. RESPONSABILIDADES

El líder de cada área debe designar un responsable para el registro de la gestión del cambio requerido.

- a) Es responsabilidad del designado de cada área notificar a Seguridad y salud en el trabajo y las áreas involucradas sobre el cambio efectuado.
- b) El Departamento de Seguridad y salud en el trabajo asesora a los responsables de las áreas en el análisis de los riesgos que se puedan generar en el cambio.
- c) Los responsables de las áreas aseguran la implementación y eficacia de los cambios efectuados.
- d) La responsabilidad del tratamiento y seguimiento de los hallazgos es del área que genera el cambio y el departamento de seguridad y salud en el trabajo.

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CAMBIOS.	Código: SG PROG-SST 08
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 3 de 8

4. DESCRIPCIÓN

4.1 Definiciones

Cambio: Modificación de proceso, instalación, equipo o maquinaria (incluye nuevas adquisiciones) que pueda alterar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

Se definen tres tipos de cambios que son:

Cambios generales: Son cambios en operaciones o procesos no riesgosos o bienes que no son críticos en seguridad.

Cambios Técnicos: Estos incluyen cambios en:


Adquisición de bienes y/o alteración o remoción de equipos e infraestructuras que puedan ser riesgosos o críticos en seguridad.

Cambios a operaciones o procesos con riesgo potencial significativo de seguridad y salud.

Cambios por Emergencias: Estas pueden generar posibles cambios como resultado del análisis de su evaluación los cuales también podrían ser generales o técnicos.

Como norma general, un cambio se presenta y se debe aplicar este procedimiento en tareas consideradas no rutinarias.

Originador del Cambio: Es el departamento o área quien identifica e indica la necesidad del cambio, sin embargo todo el personal de las diferentes áreas debe informar situaciones que a su juicio sean un cambio, asumiendo el rol de originador del cambio y contribuir activamente con la Gestión del Cambio.

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CAMBIOS.	Código: SG PROG-SST 08
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 4 de 8

Activador del Procedimiento de Gestión del Cambio: Es el departamento que activa el procedimiento y junto al originador del cambio se responsabilizan del mismo, se encarga de las interrelaciones con los otros departamentos y/o las áreas involucradas liderando y asegurando el procedimiento.

Aprobador: Es el representante del departamento o área quien debe:

Aprobar el cambio garantizando el correcto manejo del mismo, teniendo como base la matriz de peligros establecida con el propósito de identificar los nuevos peligros y por lo tanto los nuevos controles requeridos.


Realizar la gestión de los cambios no incluidos en las matrices existentes efectuando la inclusión a la misma contemplando la nueva información.

Certificar que en la Gestión del Cambio, la evaluación de riesgos es la adecuada y que las medidas de control mitigarán la exposición de la empresa a riesgos no deseables o rechazar el cambio si éste no es viable o no ha sido adecuadamente valorado.

Partes interesadas: Trabajadores, Contratistas, proveedores, visitantes a quienes el cambio generado los afecta de alguna manera.

4.2 Descripción del proceso de gestión del cambio:

1. origen del cambio
2. Activación del cambio
3. Planeación del cambio

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CAMBIOS.	Código: SG PROG-SST 08
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 5 de 8

4. Divulgación y socialización de las partes involucradas.

5. Puesta en marcha y monitoreo

4.2.1 Origen del Cambio

El departamento o área donde se genere un cambio es quien origina el proceso, en caso de haber dudas al respecto debe consultar vía correo al grupo asignado para este fin, para definir el procedimiento a seguir para la activación de este.

4.2.2 Activación del Cambio


El departamento o área que activa el proceso del cambio debe verificar las posibles modificaciones a los elementos existentes identificando las variaciones que afectan directamente la seguridad y salud, involucrando a los departamentos o áreas las cuales serán afectadas por el cambio a introducir.

4.2.3 Planeación del Cambio

El departamento o área originadora del cambio diligencia el formato **SG FOR - SST 11 Gestión del cambio** para determinar si el impacto del cambio en términos de seguridad y salud está cubierto o no por los controles existentes, es decir si es un cambio general o técnico. Este proceso debe hacerlo de manera conjunta con el departamento de Seguridad y salud en el trabajo.

4.2.3.1 Cambio general - NO genera impacto en términos de seguridad y salud. Si

como resultado de realizar el análisis anterior se evidencia que este cambio NO representa nuevos peligros ni requiere nuevos controles y que los controles existentes son

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CAMBIOS.	Código: SG PROG-SST 08
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 6 de 8

suficientes para la prevención de accidentes y enfermedades, se termina el proceso y el departamento de Seguridad y salud en el trabajo archiva el formato. Una vez se completa esta fase pasa a la fase de comunicación del cambio 3.2.4.

4.2.3.2 Cambio técnico — SI genera impacto en términos de seguridad y salud.

Si como resultado de realizar el análisis anterior se evidencia que este cambio SI representa nuevos peligros y/o requiere nuevos controles, se aplica por completo el procedimiento SG PROG - SST 01 Identificación de peligros y valoración de riesgos, se debe actualizar la matriz de riesgos del área.


Una vez realizado el análisis se establecen las acciones a seguir para asegurar la implementación en la totalidad de los nuevos controles antes que el cambio se ponga en marcha, estas acciones deben tener definidos claramente fechas y responsable de la ejecución de estas y deben quedar sentadas en la matriz de control operacional SG MAT – SST 03 del área activadora del cambio para su seguimiento.

4.2.4 Comunicación del Cambio a las partes interesadas

Una vez concluida la fase 3.2.3 (Planeación del cambio) el área o departamento originador del cambio debe dar a conocer a las partes involucradas los cambios generados en este proceso y que los puedan afectar en su operación normal.

Esta comunicación se puede hacer por cualquiera de los mecanismos establecidos por la empresa tales como:

Reuniones Gerenciales.

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CAMBIOS.	Código: SG PROG-SST 08
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 7 de 8

Boletines.

Charlas de seguridad

Correo electrónico

4.2.5 Puesta en marcha y Monitoreo del Cambio

Una vez cumplidas las fases de planeación y comunicación, se ejecuta la puesta en marcha del cambio.

Con el cambio ya en ejecución, se realiza el monitoreo de su cumplimiento con el apoyo del departamento de Seguridad y salud en el trabajo a través de mecanismos de seguimiento tales como auditorías e inspecciones de campo.

5. ANEXOS


- Artículo 2.2.4.6.26 del decreto 1072 del 2015

"Gestión del cambio. El empleador o contratante debe implementar y mantener un procedimiento para evaluar el impacto sobre la seguridad y salud en el trabajo que puedan generar los cambios internos (introducción de nuevos procesos, cambio en los métodos de trabajo, cambios en instalaciones, entre otros) o los cambios externos (cambios en la legislación, evolución del conocimiento en seguridad y salud en el trabajo, entre otros).

Con el apoyo del COPASST."

6. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Anexo I. [Identificación de peligros y valoración de riesgos SG PROG – SST 01](#)


	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CAMBIOS.	Código: SG PROG-SST 08
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 8 de 8

Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos SG MAT – SST 01

Gestión del cambio SG FOR – SST 11

Matriz de control operacional SG M,AT – SST 03

Apéndice FF. Selección de proveedores SG PROG – SST 09

	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE CONTRATISTAS Y PROVEEDORES	Código: SG PROG-SST 09
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 1 de 9

SISTEMA DE GESTIÓN


SG PROG – SST 09

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE CONTRATISTAS Y PROVEEDORES.

Responsable de Actualización y vigencia.	_____	
	Nombre	Firma
Cargo:	Gerente de Seguridad y Salud en el trabajo	

CONTROL DE CAMBIOS

Version - Fecha	Descripción resumida del cambio

	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE CONTRATISTAS Y PROVEEDORES	Código: SG PROG-SST 09
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 2 de 9

1. OBJETIVO

Asegurar de manera apropiada y objetiva la selección de proveedores, teniendo en cuenta el desempeño, los cuales deben ser acordes a las necesidades de la Empresa en términos de requerimientos legales y de SST.

2. ALCANECE:

Este procedimiento aplica a todos los proveedores y contratistas de productos y/o servicios.

3. RESPONSABILIDADES


Director comercial

Es el encargado de efectuar la Evaluación de Contratistas y Proveedores, ya sea para su selección o para evaluar el desempeño de aquellos que mantendrán vínculos activos con la empresa.

Publica en el SG los resultados obtenidos de las evaluaciones.

Proveedores de servicio

Los que no cuenten con los requerimientos establecidos, serán manejados con contratación de prestadores de servicio, de igual forma, estos serán evaluados por el responsable del proceso respectivo y deben arrojar los resultados obtenidos.

	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE CONTRATISTAS Y PROVEEDORES	Código: SG PROG-SST 09
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 3 de 9

4. DESCRIPCIÓN

4.1 DEFINICIÓN


Para efectos de este documento, se tuvo en cuenta los términos y definiciones establecidos en la norma ISO 9000:2005, del cual se resalta el siguiente:

▮ **PROVEEDOR:** Organización o persona que proporciona un producto.

Las Evaluaciones de Selección son aplicadas a aquellos proveedores que ingresan a la organización y la Evaluación de Desempeño se aplicará semestralmente a aquellos proveedores activos que se encuentren en el Listado.

Se consideran proveedores activos aquellos que por lo menos se les hayan emitido dos órdenes de compra durante el último período de evaluación.

Posterior a la evaluación se analizarán los resultados obtenidos, estos serán la herramienta que le permitirá a la empresa determinar el grado de conveniencia para mantener vínculos con determinados proveedores, sin embargo, será responsabilidad de la Gerencia la encargada de decidir las acciones a tomar con respecto a los resultados generados a través de la evaluación, teniendo en cuenta los informes presentados por el Director comercial.

	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE CONTRATISTAS Y PROVEEDORES	Código: SG PROG-SST 09
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 4 de 9

4.2. PROCEDIMIENTO

4.1 Clasificación de proveedores.

El Director comercial se encarga de clasificar a los proveedores según el grado de criticidad, para ello se soporta en los siguientes criterios de clasificación:

Tipo A: Proveedores críticos:

Aquellos que suministren productos de aseo básico, cafetería, insumos de baño, maquinaria, también incluye los que suministren servicios de logística o transporte de materiales y/o aquellos que suministren productos o servicios que sean de difícil consecución.

Tipo B: Proveedores semi-críticos:

Proveedores que suministren productos relacionados con dotación, repuestos, elementos de protección personal y servicios de software.


Tipo C: Proveedores no críticos:

Aquellos que suministran equipos, computadores, suscripciones, insumos de papelería o cualquier otro producto o servicio que no afecte la prestación del servicio.

4.2 Selección de Proveedores.

Todos los proveedores que suministran insumos y/o materiales a TECNOAGUAS

S.A.S, son seleccionados teniendo en cuenta los criterios establecidos en el formato

	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE CONTRATISTAS Y PROVEEDORES	Código: SG PROG-SST 09
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 5 de 9

SG FOR – SST 16 Selección de Contratistas y Proveedores. Esta evaluación aplica de igual forma para los proveedores de servicios.

Cuando el contratista o proveedor no se encuentra en el listado de proveedores. Se debe evaluar, para proceder a realizar la primera compra. Todos estos proveedores deben ser creados por el Director comercial y autorizado por la Gerencia General o quien designe.

Al final de cada periodo (semestral) se le aplica la evaluación de desempeño, con el fin de establecer la aceptabilidad del producto o servicio suministrado por el proveedor.

La información requerida para la respectiva selección, se encuentra definida en el formato SG FOR – SST 16 Selección de Contratistas y Proveedores.


Con la información recolectada y según los resultados se procede a clasificarlos de la siguiente manera:

0 – 59 %: No Aprobado

60 – 80 %: Aprobado condicional

81 – 100 %: Aprobado

En el caso de que un proveedor quede en un status de “aprobado condicional”, en su próxima evaluación de desempeño deberá estar en un rango “bueno” como mínimo.

	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE CONTRATISTAS Y PROVEEDORES	Código: SG PROG-SST 09
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 6 de 9

Los proveedores que hayan sido evaluados son incluidos en el listado de Proveedores de la Empresa”


Los resultados obtenidos son presentados a Gerencia General con copia al Director comercial, a través de un informe emitido semestralmente por el Jefe de Compras, para su respectiva revisión y toma de acciones. De igual forma debe ser publicado en el S.G. para su acceso de los procesos involucrados.

El área de Compras informa a los proveedores por cualquier medio (Telefónico. Fax o Email) los resultados obtenidos, haciendo mención a las razones por las cuales fueron seleccionados o no.

En el caso de las compras que se realicen de contado, se tendrán en cuenta los criterios establecidos por la Empresa para su pago. Estas compras surgen a partir de la necesidad de cubrir contingencias. Las compras de contado pueden hacerse a proveedores seleccionados y a los que no (así no hayan sido evaluados), si y solo si, el proveedor posee un NIT y un RUT para la respectiva legalización de los soportes contables.

La evaluación de selección se debe realizar de acuerdo a los siguientes parámetros:

El Director comercial deberá solicitar al proveedor los documentos mínimos para crear un proveedor, los cuales son:

	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE CONTRATISTAS Y PROVEEDORES	Código: SG PROG-SST 09
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 7 de 9


REQUISITO
Registro Único Tributario RUT
Cámara de Comercio
Certificación Bancaria
Lista de Precios actualizada
MSDS (en el caso que aplique)
Registro INVIMA. (en el caso que aplique)
Se crea el proveedor en el software en la opción tablas – proveedores – donde deberán estar diligenciados todos los campos y luego es llevado al Director comercial para su activación.
Posterior a la activación, deberán enlazarse los productos que se le comprarán con los precios autorizados de acuerdo a la lista de precios. Estos productos a comprar, deberán ser activados de igual forma la Gerencia General o quien designe.

4.3 Evaluación de Desempeño.

- ▮ Las Empresas que hacen parte del listado de proveedores evaluados y en su momento se encuentran activos, son evaluados según los criterios que se encuentran en el formato SG FOR - SST 18 Evaluación de proveedores.
- ▮ Con los resultados obtenidos se procede a clasificarlos, teniendo en cuenta lo siguiente:

0,0 y 2,9: No cumple

3,0 y 3,8: Regular

	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE CONTRATISTAS Y PROVEEDORES	Código: SG PROG-SST 09
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 8 de 9

3,9 y 4,4: Bueno

4,5 y 5,0: Excelente

Los resultados de la evaluación de desempeño son registrados de igual forma en el Listado de Proveedores Evaluados.


Los proveedores cuyo resultado de evaluación se encuentren en el rango de “deficiente” deben ser excluidos del “Listado de Proveedores Evaluados”, y sólo se realizan transacciones con estos proveedores cuando Gerencia de Gestión Humana o Gerencia General así lo aprueben.

Para aquellos cuyo resultado clasifiquen como “Regular” se les aplica una nueva evaluación antes de la evaluación general, teniendo en cuenta el número de transacciones u órdenes de servicio emitidas con estos proveedores.

Para aquellos cuyos resultados se encuentren en el rango de “Bueno” o “Excelente” se mantienen las relaciones comerciales.

Cuando existan proveedores alternos para un mismo producto y hayan sido evaluados de manera simultánea, aquel que se encuentre en el rango de “excelente” será de preferencia respecto a los que se encuentran en el rango de “Bueno”

Teniendo en cuenta el informe presentado por el Director comercial a Gerencia General se deben tomar las acciones de acuerdo a los resultados, y el Director comercial informará los resultados obtenidos a los proveedores.

	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE CONTRATISTAS Y PROVEEDORES	Código: SG PROG-SST 09
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 9 de 9


6. DOCUMENTOS RELACIONADOS.

[Formato de Selección de Contratistas y Proveedores SG FOR – SST 16](#)

[Listado de contratistas y Proveedores SG FOR – SST 17](#)

[Evaluación Desempeño de contratistas y Proveedores SG FOR – SST 18](#)

Apéndice GG. Gestión de SST para contratistas SG PROG – SST 10

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA CONTRATISTAS.	Código: SG PROG-SST 10
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 1 de 16


SISTEMA DE GESTIÓN

SG PROG – SST 10

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA CONTRATISTAS.

Responsable de Actualización y vigencia.		
	Nombre	Firma
Cargo:	Gerente de Seguridad y Salud en el trabajo	

CONTROL DE CAMBIOS	
Version - Fecha	Descripción resumida del cambio

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA CONTRATISTAS.	Código: SG PROG-SST 10
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 2 de 16

1. OBJETIVO

Dar a conocer a los Contratistas de TECNOAGUAS las principales responsabilidades, propias de Contratistas, referidas a aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo durante el suministro de Bienes y/o Servicios, de acuerdo a lo establecido en las normas legales que regulan la materia.

2. ALCANCE


Aplica a todos los Contratistas con los que TECNOAGUAS suscriba contratos para el suministro de Bienes y/o Servicios al interior de sus instalaciones o donde TECNOAGUAS lleve a cabo sus operaciones.

3. DESCRIPCIÓN

3.1 OBLIGACIONES GENERALES


En materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, los Contratista se obligan a:

- a.** Conocer y cumplir las normas legales vigentes de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) aplicables a su actividad, incluyendo la obligación de afiliación y pago al Sistema de Seguridad Social. La afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales debe realizarse en la clase de riesgo requerida por la actividad del Contratista y el centro de trabajo donde se va a desarrollar dicha actividad.
- b.** Mantener un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) que cumpla con los requisitos legales aplicables, en particular del título 4 capítulo 6 del Decreto 1072 de 2015 y los estándares mínimos de la Resolución 0312 del

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA CONTRATISTAS.	Código: SG PROG-SST 10
		Versión: 0
	TECNOLOGÍA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 3 de 16

2019 o las normas que los modifiquen o reemplacen, que incluya el plan de trabajo de SST a desarrollar durante el tiempo que adelante las actividades derivadas del Servicio.

- c.** Conocer y cumplir las obligaciones legales y las establecidas en el presente documento.
- d.** Garantizar un ambiente de trabajo saludable, seguro, que proteja a su personal, al personal de TECNAGUAS, a otros Contratistas y a la infraestructura en general.
- e.** El personal que ejecute las actividades debe contar con las competencias necesarias y con las certificaciones vigentes requeridas para ejecutar los servicios.
- f.** Transitar y permanecer únicamente en las áreas designadas para el suministro de Bienes y/o Servicios, asegurando que sus trabajadores transiten o deambulen por áreas diferentes.
- g.** Proveer e instalar todas las señales preventivas, informativas y reglamentarias necesarias para el proyecto, antes del inicio de cada actividad y durante el desarrollo de la misma.
- h.** Asegurar permanentemente el orden y el aseo en su sitio de trabajo.
- i.** Proporcionar a los trabajadores los elementos de protección personal (EPP) y de ropa de trabajo adecuados para el desarrollo de su trabajo y acorde con los riesgos

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA CONTRATISTAS.	Código: SG PROG-SST 10
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 4 de 16


a los que estarán expuestos, de conformidad con las normas legales vigentes y a las exigencias de TECNOAGUAS, Los EPP básicos son:

- ▮ Casco de Seguridad: Debe ser de color amarillo y cumplir la norma ANSI Z89.1 o cualquiera que la modifique o reemplace. Los electricistas deben usar casco de seguridad dieléctrico.
- ▮ Botas de Seguridad: Deben cumplir las normas ASTM F 2412 y F 2413 (antes ANSI Z41) o cualquiera que la modifique o reemplace. Los electricistas deben usar botas de seguridad dieléctricas.
- ▮ Gafas de Seguridad: Deben cumplir la norma ANSI Z87.1 o cualquiera que la modifique o reemplace. Los empleados que requieran lentes recetados deben usar monturas de seguridad.

La lista de EPP descrita anteriormente podrá ser complementada con otros elementos tales como: gafas, protección respiratoria, protectores auditivos y guantes dependiendo del tipo actividad y el lugar donde se ejecute la misma.

El Contratista debe asegurar que sus trabajadores usen permanentemente todos sus EPP y reemplazarlos cuando sea necesario.

Para asegurar que el trabajador sea visible para otras personas, especialmente los que operan equipos, el Contratista debe dotar a sus trabajadores de elementos reflectivos que bien pueden ir incorporados en el uniforme.

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA CONTRATISTAS.	Código: SG PROG-SST 10
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 5 de 16


j. Notificar de inmediato a TECNOAGUAS. (Departamento de Seguridad y salud en el trabajo) todo evento de seguridad (incidente, accidente de trabajo, daño a la propiedad) y entregar el informe de la investigación de dicho evento a más tardar a los 10 días hábiles de ocurrencia. Adicionalmente debe realizar los reportes e investigaciones oportunos a las autoridades según los requisitos legales aplicables, para definir las causas básicas y asegurar la implementación y seguimiento de las acciones requeridas para prevenir su recurrencia.

k. Procurar canales de comunicación específicos para la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en desarrollo del Servicio.

l. Cumplir con lo dispuesto en la Resolución 1409 de 2012 o aquella que la sustituya, modifique o adicione cuando se requieran llevar a cabo trabajos en alturas.

m. Presentar cuando TECNOAGUAS lo requiera, los certificados de calibración de aquellos equipos de medición que sean suministrados por el Contratista, para la ejecución de una determinada actividad. Estas certificaciones deberán estar vigentes y ser emitidas por laboratorios acreditados por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).

n. Conservar y colocar a disposición de TECNOAGUAS los registros y documentos que soportan el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA CONTRATISTAS.	Código: SG PROG-SST 10
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 6 de 16

ñ. TECNOAGUAS tiene la facultad de verificar en el momento que lo considere oportuno a través del mecanismo que considere apropiado, el cumplimiento de las obligaciones y requisitos en materia de SST.

3.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

Además de las responsabilidades de Contratistas enunciadas anteriormente, estos deberán cumplir obligatoriamente con los siguientes requisitos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) según cada caso.


▮ Contratistas que no cuenten con un Contrato u Oferta Mercantil y suministren Bienes y/o Servicios a través de cualquier otro instrumento contractual, deberán también diligenciar el Formato para Identificación de Riesgos y Controles Asociados a la prestación de los Servicios. Este formato deberá ser enviado al Comprador correspondiente quien lo enviará para revisión y evaluación del Departamento de Seguridad y salud en el trabajo.

▮ Contratistas que suministren Bienes y/o Servicios a través de un Contrato u Oferta

Mercantil, deberán dar cumplimiento a lo siguiente:

Aplicar la fase de planeación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Para esto, el Contratista debe:

a. Conocer la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo de TECNOAGUA y otras relacionadas (como la de lugar de trabajo libre de alcohol y drogas) y los objetivos asociados, para alinear las actividades a desarrollar.

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA CONTRATISTAS.	Código: SG PROG-SST 10
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 7 de 16


b. El Contratista deberá contar con una Política de SST, la cual debe ser difundida y ser conocida por todos sus trabajadores, y este proceso de difusión y conocimiento debe quedar documentado.

c. Conocer los requisitos legales de SST aplicables, tanto a la actividad del Contratista como de la sede de TECNOAGUAS donde se va a ejecutar el Servicio.

d. Recibir de TECNOAGUAS la información sobre los peligros y riesgos generales y específicos de su área de trabajo y en general de la sede donde se realizará el Servicio contratado, incluidas las actividades o tareas de alto riesgo, rutinarias y no rutinarias, así como la forma de controlarlos y las medidas de prevención y atención de emergencias.

e. Disponer de un sistema de identificación y evaluación de riesgos en SST y de las acciones preventivas para el control de dichos riesgos, relacionados con las actividades que desarrollará el Contratista en cumplimiento del Contrato, Oferta Mercantil u Orden de Compra. Esta información debe ser tenida en cuenta para realizar las matrices de peligros y riesgos del Contratista, las cuales deben estar disponibles para TECNOAGUAS cuando se requiera.

f. Cumplir con lo establecido en el decreto 1072 y de las auditorias que realice TECNOAGUAS a sus actividades en materia de SST.

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA CONTRATISTAS.	Código: SG PROG-SST 10
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 8 de 16

g. Con base en los anteriores elementos establecer los objetivos, metas, indicadores, programas y el plan de trabajo de SST a desarrollar durante la ejecución del Contrato, Oferta Mercantil u Orden de Compra.


h. Definir los roles y responsabilidades de los diferentes niveles y los recursos requeridos para el desarrollo del plan de trabajo SST establecido, que deben ser suficientes y adecuados.

i. Asignar el encargado del SG-SST, que debe contar con las competencias necesarias y cumplir con los requerimientos de la Resolución 0312 de 2019 o aquella que la modifique o reemplace, considerando la clase de riesgo y la criticidad de la actividad a desarrollar en TECNOAGUAS.

Aplicar la fase de ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Para esto, el Contratista debe:

a. Adelantar actividades de inducción y entrenamiento, considerando las necesidades de su propio SG-SST y las versiones vigentes de documentos de TECNOAGUAS (reglas generales de seguridad, procedimientos de actividades de alto riesgo, normas de conducción en las instalaciones y otros que TECNOAGUAS considere).

b. Asegurar que todos los trabajadores cuenten con las competencias técnicas necesarias para la prestación del Servicio, así como las de SST. Si TECNOAGUAS lo requiere, el Contratista podrá presentar evidencia de estas competencias a través de certificaciones o de experiencia.

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA CONTRATISTAS.	Código: SG PROG-SST 10
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 9 de 16


c. Contar con un sistema de identificación especial para los trabajadores que desarrollen tareas de alto riesgo (alturas, espacios confinados, etc.), en campo. Este sistema debe permitir identificar fácilmente los trabajadores que realizan trabajos en alturas, espacios confinados, izaje, bloqueo y etiquetado, operación de equipos pesados, montacargas, vehículos, etc. Para ello, estas personas deberán portar un documento que los acredite como trabajadores entrenados para ejecutar dicha labor, puede ser carné, sticker o tarjeta.

d. Asistir a través de su Gerente y su Representante en el Contrato con Drummond Ltd., a las reuniones que en materia de SST que convoque el Departamento de Seguridad Industrial de Drummond Ltd.

e. El Gerente y su Representante en el Contrato u Oferta Mercantil con Drummond Ltd., realizarán caminatas trimestrales de seguridad para visitar las áreas, revisar las condiciones de SST de sus trabajadores y escuchar y atender de ellos sus inquietudes.

f. Realizar actividades para asegurar la consulta, participación y comunicación de sus trabajadores en aspectos pertinentes de la SST.

g. Mantener y divulgar documentos que soporten la gestión de los peligros identificados y los riesgos valorados por el Contratista, así como los registros correspondientes, los cuales deben estar disponibles en todo momento para consulta por parte de Drummond Ltd.

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA CONTRATISTAS.	Código: SG PROG-SST 10
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 10 de 16

h. Mantener un programa documentado de observación de comportamientos y enviar los reportes a Drummond Ltd. con la frecuencia establecida de común acuerdo entre las Partes.

i. Aplicar los controles requeridos y acordes con los principios de la jerarquía de control, para mantener ambientes de trabajo sanos, seguros, y así prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales.


j. Asegurar que sus equipos, herramientas y vehículos estén en condiciones óptimas antes de su uso. En el caso de las herramientas de su propiedad debe usar un sistema de identificación (sticker, marquilla, etc.) que informe sobre la última revisión.

k. Proveer e instalar todas las señales preventivas, informativas y reglamentarias necesarias para el suministro de Bienes y/o Servicios, antes del inicio de cada actividad y durante el desarrollo de la misma.

l. Asegurar el orden y aseo en todas las áreas donde sus trabajadores realicen actividades, así como también la implementación de controles, como señalización, encerramientos, etc. para prevenir accidentes advirtiendo a otros trabajadores, incluidos los de TECNOAGUAS sobre riesgos presentes en las áreas.

m. Aplicar su plan estratégico de seguridad vial (PESV) de acuerdo con lo establecido por la Ley y alineado con el programa de TECNOAGUAS.


n. Mantener un plan para la prevención, preparación y respuesta a las emergencias según el análisis de las amenazas identificadas específicamente para el desarrollo

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA CONTRATISTAS.	Código: SG PROG-SST 10
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 11 de 16

del Contrato en TECNOAGUAS. El plan debe ser autónomo y debe incluir los recursos requeridos para su aplicación, pero debe estar alineado con el plan de la empresa.

Aplicar la fase de verificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), cuyos resultados deben mantenerse disponibles para consulta por parte de TECNOAGUAS. Para esto, el Contratista debe:

- a.** Definir y ejecutar planes de inspección y observación periódicos, para la verificación de la eficacia de los controles definidos, con la participación de los diferentes niveles de la empresa Contratista.
- b.** Implementar un plan de auditoría interna donde se incluyan tareas de alto riesgo y plan estratégico de seguridad vial. El plan y sus resultados deben ser comunicados a TECNOAGUAS.
- b.** Realizar las mediciones del cumplimiento de los estándares mínimos según la Resolución 0312 de 2019 o aquella que la modifique o reemplace y de los indicadores de estructura, proceso y resultado.
- c.** Realizar medición, monitoreo y análisis permanente de los resultados de los diferentes elementos del Sistema de Gestión y mantener disponible esta información para TECNOAGUAS.
- d.** En casos de accidente de trabajo grave, fatal o incidente de alto potencial, el Gerente del Contratista debe presentar dentro del término establecido para ello el informe final de la investigación a TECNOAGUAS.

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA CONTRATISTAS.	Código: SG PROG-SST 10
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 12 de 16


Aplicar la fase de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Para esto, el Contratista debe:

- a. Consolidar los resultados de la fase de verificación, definiendo los hallazgos o no conformidades, realizar el análisis para establecer sus causas y planes de acción. Se debe asegurar el seguimiento del cumplimiento y eficacia de las medidas tomadas.

▮ **Medidas complementarias para implementar y verificar el plan anual de trabajo de SST.**

Aquellos Contratistas que suministren Bienes y/o Servicios a través de un Contrato u Oferta Mercantil, deberán previo al inicio del Contrato u Oferta Mercantil y durante la ejecución del mismo, cumplir lo siguiente:


- a. Asistir y participar activamente en la reunión que tiene como propósito revisar por parte del Departamento de Seguridad y salud en el trabajo de TECNOAGUAS el plan de SST propuesto por el Contratista. Para ello, el director comercial será el responsable de convocar esta reunión a la que deben asistir el Gerente, la persona a cargo del proyecto y el Profesional de SST del nuevo Contratista, así como un Representante del Área Usuaría del Servicio, un Representante del Departamento de Seguridad y salud en el trabajo de TECNOAGUAS. y el director comercial de TECNOAGUAS. En esta reunión, el Gerente de la empresa Contratista, oficializará su compromiso con la SST y realizará una presentación de su SG-SST, de la matriz de peligros y sus

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA CONTRATISTAS.	Código: SG PROG-SST 10
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 13 de 16

controles, así como el plan de trabajo en SST que realizarán en TECNOAGUAS.

Esta documentación deberá ser firmada y entregada por el Gerente de la empresa Contratista al Departamento de Seguridad y salud en el trabajo de TECNOAGUAS. a través de director comercial de TECNOAGUAS.


- b.** Asistir y participar (Gerente de la empresa Contratista, su representante para el Contrato u Oferta Mercantil y sus supervisores) a la presentación e inducción que realizará un representante del Departamento de Seguridad y salud en el trabajo de TECNOAGUAS, donde se socializarán las normas y reglas de SST de TECNOAGUAS, los riesgos prioritarios y sus controles, entre otros temas de interés. También se realizará el curso de manejo preventivo a este grupo de representantes del Contratista.
- c.** Realizar previo al inicio de sus labores en TECNOAGUAS, la misma presentación e inducción a que se refiere el numeral anterior, a todos los trabajadores que vayan a ser asignados por el Contratista al Contrato u Oferta Mercantil con TECNOAGUAS, así como también la de su propio SG-SST, asegurando que sus trabajadores reciban las instrucciones pertinentes de acuerdo a los riesgos inherentes a la actividad a ejecutar, a las matrices de peligro y sus controles, a las tareas de alto riesgo y los mecanismos establecidos por el Contratista para identificar los peligros y evaluar los riesgos de las operaciones.

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA CONTRATISTAS.	Código: SG PROG-SST 10
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 14 de 16

d. Entregar al director comercial de TECNOAGUAS. y previo al inicio del Contrato u Oferta Mercantil, los siguientes documentos en relación con los trabajadores a la ejecución el mismo:

- ▮ Registros de afiliación a seguridad social.
- ▮ Toda empresa Contratista que legalmente deba implementar el Plan Estratégico de Seguridad Vial debe presentar una copia del documento radicado ante la autoridad correspondiente. Del mismo modo, debe mantener los soportes de los controles allí establecidos para los diferentes componentes.
- ▮ Certificación de la ARL de los accidentes de trabajo reportados en los últimos tres (3) años, identificando los incapacitantes y los accidentes graves establecidos por la resolución 1401 de 2007 o la norma que la modifique o remplace.
- ▮ Registros de inducción y difusión de políticas de SST.
- ▮ Registros de entrega de EPP requeridos para las labores.
- ▮ El inventario de las sustancias químicas a utilizar durante la ejecución del Contrato junto con las fichas de seguridad y etiquetas que cumplan con las normas legales aplicables.

e. Entregar mensualmente a la dirección comercial de TECNOAGUAS. los soportes de la verificación de la afiliación y pagos por concepto de seguridad social

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA CONTRATISTAS.	Código: SG PROG-SST 10
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 15 de 16


de los trabajadores, siguiendo los criterios definidos en los estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019 o aquella norma que la modifique o reemplace.

f. Presentar al Departamento de Seguridad y salud en el trabajo de TECNOAGUAS. dentro de los tres primeros días hábiles de cada mes, el informe mensual de seguridad, incluyendo lo siguiente:

- ▮ Número de trabajadores distribuidos por sexo y número de horas hombre trabajadas.
- ▮ Número de accidentes de trabajo y días perdidos por esta causa.
- ▮ Cálculo de los indicadores de frecuencia y severidad de accidentalidad.
- ▮ Número de incapacidades médicas y días perdidos, discriminados según origen (EG, AT y EL).
- ▮ Cálculo de índice general de ausentismo.
- ▮ Número de enfermedades laborales diagnosticadas en el periodo incluyendo su fecha de estructuración.

g. Realizar una reinducción anual a todos sus trabajadores incluyendo lo descrito en el literal c anterior.

h. Realizar durante el tiempo de ejecución del Contrato u Oferta Mercantil las reuniones periódicas de seguimiento en la frecuencia que haya sido acordada entre las Partes y en las cuales deberán participar el representante del Contratista, el Usuario del Servicio y

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA CONTRATISTAS.	Código: SG PROG-SST 10
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 16 de 16

Administrador del Contrato de TECNOAGUAS y un miembro del Departamento de

Seguridad y salud en el trabajo de la empresa.

i. Entregar al representante del Departamento de Seguridad y salud en el trabajo de la empresa y de acuerdo con el plan de trabajo establecido, los documentos de SST acordados dentro de los plazos definidos.

TECNOAGUAS tiene la facultad de verificar, mediante los mecanismos que considere apropiados (inspecciones, auditorías o similares), en el momento que lo considere oportuno, las evidencias y soportes del desarrollo del plan de trabajo de SST establecido.

4. ANEXOS


No aplica.

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

▮ Identificación de riesgos y controles asociados a la prestación de servicios


SG FOR – SST 19

Apéndice HH. Plan de contingencia y respuesta a emergencias SG PLN – SST 03

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 03
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 1 de 50


PLAN DE CONTINGENCIA Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

2019


	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 2 de 50

CONTENIDO


1. INTRODUCCION.....	5
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	5
2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	6
3. JUSTIFICACIÓN.....	6
4. ALCANCE.....	7
5. COMPROMISO ORGANIZACIONAL.....	7
6. GENERALIDADES DE LA EMPRESA	8
6.1. IDENTIFICACION	8
6.2. DISTRIBUCION DE TRABAJADORES	9
6.3. HORARIO DE TRABAJO	9
7. DEFINICIONES.....	10
8. ANALISIS DE VULNERABILIDAD	11
8.1. IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS.....	12
8.1.1. Antecedentes de Emergencias	12
8.1.2. Identificación de Amenazas	12
8.1.2.1. Tipos de Amenazas	13
8.1.2.2. Descripción de Amenazas	14
8.2. EVALUACION DE RIESGOS.....	14
8.2.1. Probabilidad de Ocurrencia.....	14
8.2.2. Gravedad Relativa de las Consecuencias	15
8.2.3. Índice de Vulnerabilidad	16

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 3 de 50

8.3. CLASIFICACION DE LOS RIESGOS.....	17
8.3.1. Tabulación de Resultados.....	17
9. ORGANIZACIÓN PARA EMERGENCIAS	19
9.1. COMITÉ DE EMERGENCIAS	194
9.1.1. Funciones Generales del Comité de Emergencias.....	194
9.2. BRIGADAS DE EMERGENCIA	20
9.2.1. Enfoque General	20
9.2.2. Selección y Conformación	205
9.2.3. Numero de Brigadistas.....	21
9.2.4. Capacitación y Entrenamiento.....	21
9.2.5. Conformación Actual Comité de Emergencias	226
9.2.6. Organigrama General para Emergencias	23
9.2.7. Organigrama Brigada de emergencias	24
9.2.8. Funciones Brigada de Emergencias.....	24
9.3. APOYO EXTERNO	25
9.3.1. Cadena de Comunicación Apoyo Externo	25
10. ESTRUCTURA PLAN DE EMERGENCIA.....	25
11. BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS	26
12. INSTRUCTIVOS DEL PLAN DE EMERGENCIA.....	28
12.1. EN CASO DE FUEGO	28
12.2. EN CASO DE EXPLOSIONES.....	29
12.3. EN CASO DE LESIONADO POR UNA EMERGENCIA.....	301
12.4. EN CASO DE ACCIDENTE DE TRANSITO.....	35

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 4 de 50

12.5. EN CASO DE SISMOS.....	37
12.6 EN CASO DE VIENTOS HURACANADOS O TORNADOS	25
12.7 EN CASO DE ROBO	25
13. PLAN DE EVACUACION.....	38
13.1. OBJETO.....	38
13.2. ORGANIZACIÓN DEL PLAN	38
13.2.1. Características del Plan de Evacuación.....	39
13.2.4. Fases del Proceso de Evacuación	39
13.4. ESTRUCTURA DEL PLAN.....	40
13.4.1. Rutas de salida	40
13.4.2. Puntos de reunión.....	40
13.5. SISTEMA DE CODIFICACIÓN Y ALARMA.....	43
13.6. INSTRUCTIVOS GENERALES DE EVACUACION.....	44
13.7. SIMULACROS DE EVACUACION	44
13.7.1. ETAPAS PARA LA REALIZACIÓN DE UN SIMULACRO	44
14. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS NORMALIZADOS (PON´S)	45
14.1. CARACTERISTICAS DE LOS PON´S	45
14.2. SIGNIFICADOS DE LOS SIMBOLOS DE UN PON	46
14.3. PON´S GENERALES DE EMERGENCIAS	30
15. ADMINISTRACION DEL PLAN	50
15.1. ACTUALIZACION DEL PLAN DE EMERGENCIAS.....	50

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 5 de 50

1. INTRODUCCION

En la actualidad estamos sujetos a situaciones inesperadas de cambio, cambios generados por situaciones de orden social, político, natural, económicas, tecnológicas, etc., esto puede conllevar a que se rompa el hilo de la normalidad y nos encontremos ante situaciones que nunca hemos enfrentado, situaciones a las que conocemos como emergencias.


Trágicas consecuencias se generan tras la aparición de una emergencia, siendo la más grave, el alto índice de morbilidad que se representa. Lesiones incapacitantes, incalculables pérdidas materiales, parálisis total o parcial en los procesos productivos, entre otras.

Todo lo anterior hace necesario instaurar medidas en la prevención y control oportuno de estas emergencias, las cuales garanticen el bien colectivo de la población trabajadora.

Es por esta razón que TECNOAGUAS S.A.S incluye dentro de sus políticas de prevención y promoción, la ejecución del siguiente PLAN DE EMERGENCIAS, el cual intervendrá y materializará acciones correcto-preventivas y de atención sobre los riesgos mayores y las emergencias presentadas, beneficiando en todo momento las condiciones de seguridad y salud de sus trabajadores y demás personal en las instalaciones de la empresa.

2.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer mecanismos y actividades que desarrollen destrezas en los trabajadores en la identificación de condiciones de emergencia y ejecución de procedimientos, permitiéndoles prevenir y protegerse en caso de desastres o amenazas en cualquier orden que puedan poner en peligro su integridad.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 6 de 50

2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Aplicar un proceso de planeación enfocado a la prevención, previsión, mitigación, preparación, atención y recuperación en situaciones de emergencia y desastres.

Identificar las amenazas que puedan desencadenar en una emergencia, para analizarlas teniendo en cuenta la vulnerabilidad y los niveles de riesgo frente a cada una de ellas.

Generar destrezas en el personal para que estos puedan actuar adecuadamente ante la presencia de una emergencia.

3. JUSTIFICACIÓN

El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, en su resolución 1016 de 1989, reglamenta la organización y funcionamiento de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar las empresas en el país, establece en el artículo 11 lo siguiente: “El Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial tiene como objeto la identificación, reconocimiento, evaluación y control de los Factores ambientales que se originen en los lugares de trabajo y que puedan afectar la salud de los trabajadores” y dentro de las actividades a desarrollar de este Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial; se establece en el numeral 18 lo siguiente:


Organizar y desarrollar un plan de emergencias teniendo en cuenta las siguientes ramas:

a. Rama Preventiva:

Aplicación de las normas legales y técnicas sobre combustibles, equipos eléctricos, fuentes de calor y sustancias peligrosas propias de la actividad económica de la empresa.

b. Rama Pasiva o Estructural:

Diseño y construcción de edificaciones con materiales resistentes, además de salidas suficientes y adecuadas para la evacuación, de acuerdo con los riesgos existentes y el número de

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 7 de 50

trabajadores.

c. Rama Activa:

Conformación y organización de brigadas (selección, capacitación, planes de emergencia y evacuación), sistemas de detección, alarma, comunicación, selección y distribución de equipos de control fijos o portátiles (manuales o automáticos), inspección, señalización y mantenimiento de los sistemas de control.”


Siendo consecuentes con esta exigencia legal, toda empresa deberá contar con el Plan de Manejo de Emergencias y la Brigada de Emergencias.

4. ALCANCE

El presente plan de emergencia ha sido diseñado contemplando la actividad económica de TECNOAGUAS S.A.S y sus diferentes procesos. Las actividades que aquí se establecen abarcan desde el momento en que se declare una emergencia hasta cuando se haya controlado la misma.

5. COMPROMISO ORGANIZACIONAL

TECNOAGUAS S.A.S desea establecer planes de prevención y preparación para emergencias, en los cuales se contemplen las amenazas identificadas, gestionando la capacitación del personal y la dotación de herramientas que permitan contrarrestar los efectos que pueda producir una determinada emergencia, sin afectar a la planta humana ni física de la empresa, garantizando condiciones de trabajo seguras.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 8 de 50

6. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

6.1. IDENTIFICACION

RAZON SOCIAL : TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE
AGUAS TECNOAGUAS S.A.S.

NIT : 800079480-7


UBICACIÓN : Calle 23 No. 3-39 Rodadero Sur

CIUDAD : Santa Marta – Magdalena.

TELEFONO : 4228032 – 4228515 y 4229482

ACTIVIDAD ECONOMICA : Diseño, Comercialización y venta de plantas de tratamiento de agua potable, recreacionales y residuales, domesticas e industriales, Mantenimiento de Equipos Hidráulicos, venta de productos Químicos, accesorios e implementos que se requieran para dicha labor, diseñar y construir todo tipo de inmuebles, instalación de equipos y sistemas para riego agrícolas e industrial y demás construcción e ingeniería en términos legales, obras civiles relacionadas con la presa, diques, muelles dragados, canales de conducción de distribución de aguas servidas y drenajes en general de aguas negras, plantas de tratamientos, piscinas, tanques de almacenamiento tanto aéreo y subterráneo, acueductos, protección rellenos y construcción de pozos sépticos, Montaje de tubería a presión, sistemas y servicios industriales relacionados con mataderos, bodegas para minería de hidrocarburo. Construcciones de tanques metálicos y estaciones de recolección para bombeo, perforaciones, túneles y excavaciones, edificios, pavimentos y adecuación de vías.

A.R.P. : Colmena.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 9 de 50

REPRESENTANTE LEGAL : Juan Fernando Arias Cardona

6.2. DISTRIBUCION DE TRABAJADORES


PERSONAL	HOMBRES	MUJERES
ADMINISTRATIVO	6	5
OPERATIVOS	49	11
TOTAL	55	16

6.3. HORARIO DE TRABAJO

▮ OPERACIÓN MINA

ÁREA	HORARIO DE TRABAJO	DESCANSO
ADMINISTRATIVA	LUNES A SABADO 7:00 AM A 12:00 PM Y 2:00 PM A 6:00 PM	DOMINGOS
OPERATIVA	TURNOS (7 X 3)(7 X 4) 7 días de trabajo por 3 de descanso y siete días de trabajo por 4 de descanso, en rotaciones de día y noche. 6:00 AM A 6:00 PM	

▮ SEDE SANTA MARTA- MEDELLÍN


	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 10 de 50

ÁREA	HORARIO DE TRABAJO	DESCANSO
ADMINISTRATIVA	LUNES A SABADO 7:00 AM A 12:00 PM Y 2:00 PM A 6:00 PM	DOMINGOS
OPERATIVA	LUNES A SABADO 7:00 AM A 12:00 PM Y 2:00 PM A 6:00 PM	DOMINGOS

7. DEFINICIONES

EMERGENCIA: Es todo estado de perturbación que puede poner en peligro la estabilidad de equipos, personas, instalaciones, etc. Las emergencias pueden ser originadas por causas naturales o de origen técnico. Las emergencias tienen cuatro fases: 1. Previa. Se pueden controlar y minimizar los efectos, por lo tanto se pueden detectar y tomar las medidas respectivas. 2. Iniciación de la emergencia. 3. Control de la emergencia. 4. Análisis post – emergencia. Se califican según sus orígenes (Tecnológicos, naturales o sociales) y su gravedad (Conato, emergencias parciales y generales). Las emergencias Tecnológicas se producen por incendios, explosiones, derrames y fugas. Cuando ocurren por fenómenos naturales se dice que se desencadenan a niveles Climático, ecológico y biológico. Las emergencias ocasionadas por factores sociales son por Conflictos sociales, acciones terroristas o vandálicas.

CONTINGENCIA: Se entiende por contingencia a las diferentes acciones a seguir para minimizar los impactos negativos en el desarrollo de una emergencia

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 11 de 50

DESASTRE: Es todo suceso inesperado que causa desgracias personales y/o daños materiales.

PREVENCION: Es el conjunto de medidas cuyo objeto es impedir o evitar que los riesgos a los que está expuesta la empresa den lugar a situaciones de emergencia.

MITIGACION: Es el conjunto de medidas tendientes a reducir el riesgo y a eliminar la vulnerabilidad física, social y económica.

VULNERABILIDAD: Es la condición en que se encuentran las personas y los bienes expuestos a una amenaza. Depende de la posibilidad de ocurrencia, medidas preventivas y propagación, de la frecuencia del evento, y la dificultad en el control.


EVACUACIÓN: Es el conjunto de procedimientos y acciones mediante las cuales se protege la vida e integridad de las personas en peligro al llevarlas a lugares de menor riesgo. Sus fases son: detección, alarma y evacuación. Las acciones prioritarias en una evacuación son: retirar a las personas, orientarlas, auxiliarlas, evitar el pánico y vigilar las instalaciones.

8. ANALISIS DE VULNERABILIDAD

El análisis de vulnerabilidad es un estudio que permite determinar la gravedad que pueden tener las emergencias presentadas sobre los procesos que desarrolla TECNOAGUAS S.A.S, por medio de la determinación de la probabilidad de los siniestros y la gravedad de sus consecuencias.

Este análisis suministra una valiosa información para los estudios que se realicen en los riesgos específicos de la empresa con el fin de adoptar medidas de prevención que disminuyan la ocurrencia y garanticen una integral atención en el momento en que se presente una emergencia.

El análisis de vulnerabilidad se desarrollará bajo los siguientes parámetros:

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 12 de 50

- **IDENTIFICACION DEL RIESGO:** En esta etapa se recopila y revisa la información derivada de la organización en cuanto a antecedentes de emergencias ocurridas; así mismo, se realizan inspecciones en todas las instalaciones para identificar fuentes de mayor riesgo.
- **EVALUACION DE RIESGOS:** Comprende la evaluación del riesgo identificado en la zona, teniendo en cuenta la probabilidad de ocurrencia y la gravedad en caso de materializarse.
- **CLASIFICACION DE LOS RIESGOS:** La clasificación del riesgo se obtiene mediante el cálculo del índice de vulnerabilidad.

8.1. IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS


Muchas de las emergencias presentadas en el pasado marcan importantes pautas para la identificación de los riesgos y el desarrollo del análisis de vulnerabilidad.

8.1.1. Antecedentes de Emergencias

Desde su fundación TECNOAGUAS S.A.S, no ha presentado emergencias algunas en la realización de sus actividades.


8.1.2. Identificación de Amenazas

Esta etapa comprende la identificación, localización, área de influencia y características de comportamiento de los diferentes riesgos, sean estos naturales, tecnológicos o antrópicos (provocados por el hombre) y que en cualquier momento pueden generar alteraciones repentinas en el normal funcionamiento de las actividades de la organización.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 13 de 50

8.1.2.1. Tipos de Amenazas

TIPOS DE AMENAZAS	APLICA
NATURALES	
Vendavales / Huracanes	X
Inundación	X
Deslizamientos	X
Tormentas eléctricas	X
Sismos	X
Biológicos	X
TECNOLOGICAS	
Incendios	X
Fuga y derrame de sustancias peligrosas	X
Colapso estructural	X
Explosión	X
Accidente vehicular	X
SOCIALES	
Atentado terrorista	X
Atraco – robos	X
Secuestro	X

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 14 de 50

8.1.2.2. Descripción de Amenazas

Incendio y explosiones

Constantemente se tiene riesgo, de que se produzcan choques eléctricos por deficiencia en dispositivos y cableado eléctrico, que puedan generar conatos de incendio. Esto sumado a que existe un amplio manejo de papelería, (material combustible). Las áreas más críticas son:

- Oficinas: Riesgo por conexión de video terminales, en los que se pueden presentar cables sueltos, tomas sobrecargados.

Vendavales – Huracanes – Tormentas Eléctricas

Es muy común en la costa atlántica la ocurrencia de este fenómeno, el cual como se ha demostrado en el pasado podría afectar considerablemente cualquier instalación y originar daños como: corto circuitos, daños en techos y redes de comunicación.

Emergencia de origen Social


Los problemas de orden público son comunes en nuestro país, dando cabida a la posibilidad de ocurrencia de amenazas de orden social, entre ellos se incluyen secuestros, atentados terroristas y Atracos.

8.2. EVALUACION DE RIESGOS

El objetivo de esta evaluación es determinar cada fuente de riesgo de emergencia, identificado en las instalaciones de la organización, el nivel de probabilidad de ocurrencia y el nivel de gravedad relativa de las consecuencias.

8.2.1. Probabilidad de Ocurrencia

Su clasificación depende de factores como: niveles de prevención existentes, antecedentes y frecuencia de las condiciones generadoras del riesgo.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 15 de 50


Escala para su clasificación:

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA

NIVEL	PROBABILIDAD	PUNTOS
IMPROBABLE	Muy baja probabilidad. Puede ocurrir a más de 11 años	1
REMOTO	Limitada probabilidad de ocurrencia, podría suceder de 6 a 10 años	2
OCASIONAL	Ha ocurrido pocas veces, podría ocurrir cada 1 a 5 años	3
MODERADO	Ha ocurrido pocas veces, podría ocurrir cada 3 a 12 meses	4
FRECUENTE	Alta probabilidad de ocurrir, podría presentarse una vez cada 3 meses	5

8.2.2. Gravedad Relativa de las Consecuencias

Esta se determina sobre los recursos, bienes intangibles y personas (desde un punto de vista estratégico de la empresa, no del valor intrínseco de las personas) para su calificación es importante tener en cuenta factores como: importancia de los recursos expuestos, magnitud de los recursos expuestos, facilidad de recuperación y grado de preparación para afrontar la emergencia. Aquí se emplea la siguiente escala:

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 16 de 50

GRAVEDAD RELATIVA DE LAS CONSECUENCIAS


NIVEL	CONSECUENCIAS	PUNTOS
INSIGNIFICANTE	Lesiones leves, contusiones, golpes pequeños	1
MARGINAL	Lesiones que provoquen incapacidades no permanentes, consecuencias que afectan en forma leve al sistema; pérdida o daños moderados	2
CRITICAS	Lesiones que provoquen incapacidades permanentes, consecuencias que afectan parcialmente al sistema en forma grave, pérdidas o daños considerables	3
CATASTROFICAS	Invalidez o pérdidas humanas, consecuencias que podrían afectar en forma total al sistema, pérdida o daños de gran magnitud	4

8.2.3. Índice de Vulnerabilidad

Para obtener el resultado del índice de vulnerabilidad, se deben multiplicar los valores de probabilidad y gravedad, así como lo muestra la siguiente tabla:

INDICE DE VULNERABILIDAD

AMENAZA	PROBABILIDAD	GRAVEDAD	INDICE DE VULNERABILIDAD
Encontrada	A	B	A x B

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 17 de 50

8.3. CLASIFICACION DE LOS RIESGOS

Tomando como referencia los valores estipulados en la siguiente tabla, el valor obtenido en el Índice de vulnerabilidad determinara la clase de riesgo.

NIVEL DE RIESGO		
BAJO	MEDIO	ALTO
0-7	8-15	16-20

- **Riesgo Bajo:** No representa una amenaza importante para los intereses estratégicos de la organización, por lo que no requiere aumentos en las inversiones destinadas para la protección de personas e instalaciones. No requiere acciones específicas de la gestión.
- **Riesgo Medio:** Representa una amenaza latente en los intereses estratégicos de la organización, debe diseñarse una respuesta para su solución la cual puede estar incluida en el plan general.
- **Riesgo Alto:** Es necesario precisar acciones detalladas para su respuesta, incluyendo Procedimientos Operativos Normalizados. Estos escenarios serán prioritarios en cuanto a las inversiones de recursos para su prevención y atención.

8.3.1. Tabulación de Resultados

Los resultados obtenidos para el índice de vulnerabilidad de cada una de las amenazas que aplican para la organización, en las instalaciones definidas dentro del alcance del presente plan de emergencias, son:



	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 18 de 50

TABLA DE RESULTADOS

AMENAZA	PROBABILIDAD	GRAVEDAD	INDICE DE VULNERABILIDAD	TIPO DE RIESGO
Vendavales / huracanes	1	3	3	BAJO
Inundación	1	2	2	BAJO
Deslizamientos	1	4	4	BAJO
Tormentas eléctricas	2	2	4	BAJO
Sismos	3	3	9	MEDIO
Biológicos	2	1	2	BAJO
Incendios	2	4	8	MEDIO
Fuga y derrame de sustancias peligrosas	2	2	4	BAJO
Colapso estructural	1	4	4	BAJO
Explosión	1	4	4	BAJO
Accidente vehicular	3	4	12	MEDIO
Atentado terrorista	1	4	4	BAJO
Atraco - robos	4	2	8	MEDIO
Secuestro	1	2	2	BAJO

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 19 de 50

9. ORGANIZACIÓN PARA EMERGENCIAS

TECNOAGUAS S.A.S., en su interés de lograr que su plan de emergencia y contingencia sea un documento activo, que facilite el camino hacia el bienestar de la empresa, en caso de emergencias, lidera la conformación de un Comité de Emergencia el cual se encarga de organizar y ejecutar las actividades necesarias antes, durante y después de un siniestro; así mismo consolidar y entrenar un grupo de reacción (Brigada de Emergencia) que efectúe los planes normalizados del presente plan.

9.1. COMITÉ DE EMERGENCIAS


9.1.1. Funciones Generales del Comité de Emergencias

Antes de la Emergencia:

- Difundir el Plan de Emergencias en todos los niveles de la empresa
- Coordinar con los grupos de apoyo externo actividades relacionadas con la respuesta, entrenamiento y simulacros de emergencia
- Implementar programas de formación de respuesta a emergencias para todos los trabajadores.
- Facilitar la consecución de implementos necesarios para afrontar eficazmente una emergencia.
- Programar reuniones periódicamente con el fin de mantener actualizado el plan de emergencia.

Durante la Emergencia:

- Activar el Comité de Emergencias, avisar a todos los integrantes.
- Recoger información y evaluar la magnitud de la emergencia.
- Coordinar la adecuada distribución de los recursos para la atención de la emergencia.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 20 de 50

- Comunicar y coordinar con los grupos de apoyo externo la ayuda necesaria para controlar la emergencia.
- Coordinar las acciones operativas de atención con la brigada de emergencia.

Después de la Emergencia:

- Evaluar junto con la Brigada de Emergencia el Proceso de Atención de la Emergencia.
- Facilitar las labores de rehabilitación y vuelta a la normalidad.
- Establecer si se toma algún correctivo al plan de emergencias.
- Recuperar el inventario de recursos.

9.2. BRIGADAS DE EMERGENCIA

9.2.1. Enfoque General

Para facilitar el proceso operativo de este plan de emergencia TECNOAGUAS S.A.S, fundamentará la conformación de su brigada siguiendo las presentes recomendaciones.


La brigada de emergencia es un grupo de trabajadores organizados, entrenados y equipados para identificar las condiciones de riesgo que puedan generar emergencias; desarrollando acciones de prevención y preparándose para activar adecuadamente si estas se presentan.

9.2.2. Selección y Conformación

Básicamente cualquier trabajador de la empresa puede ser brigadista sin embargo es recomendable que los integrantes de la brigada reúnan estas características.

Perfil de los Brigadistas

- Ser voluntario
- Representar a todas las áreas y turnos
- Conocer ampliamente la empresa y sus procesos
- Tener un buen estado físico y de salud

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 21 de 50

- Estabilidad emocional en situación de crisis

Es recomendable que los niveles directivos de la brigada de emergencia además de las anteriores características sean personas que tengan:

- Cierta nivel jerárquico
- Capacidad de toma de decisiones
- Criterio
- Don de mando

9.2.3. Numero de Brigadistas

De acuerdo a lo establecido, en materia de atención de emergencias en las empresas con alta población flotante como Centros comerciales, colegios, fábricas, hospitales, su brigada debe estar compuesta como mínimo por el 20% del total de la población trabajadora. El resto de las empresas ese número oscila entre el 10% y el 15%. En el caso de TECNOAGUAS S.A.S.

- Total de Trabajadores: 71 Trabajadores

$$\text{N}^{\circ} \text{ de Brigadistas} = \text{N}^{\circ} \text{ Total de trabajadores} \times 10\%$$




$$71 \times 15\% = 7$$

Numero de Brigadistas para TECNOAGUAS. = 7

9.2.4. Capacitación y Entrenamiento

El Comité de Emergencias, debe tener conocimientos en las siguientes temáticas:


- Organización para emergencias
- Liderazgo y administración
- Primeros auxilios
- Contraincendios Básico

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 22 de 50

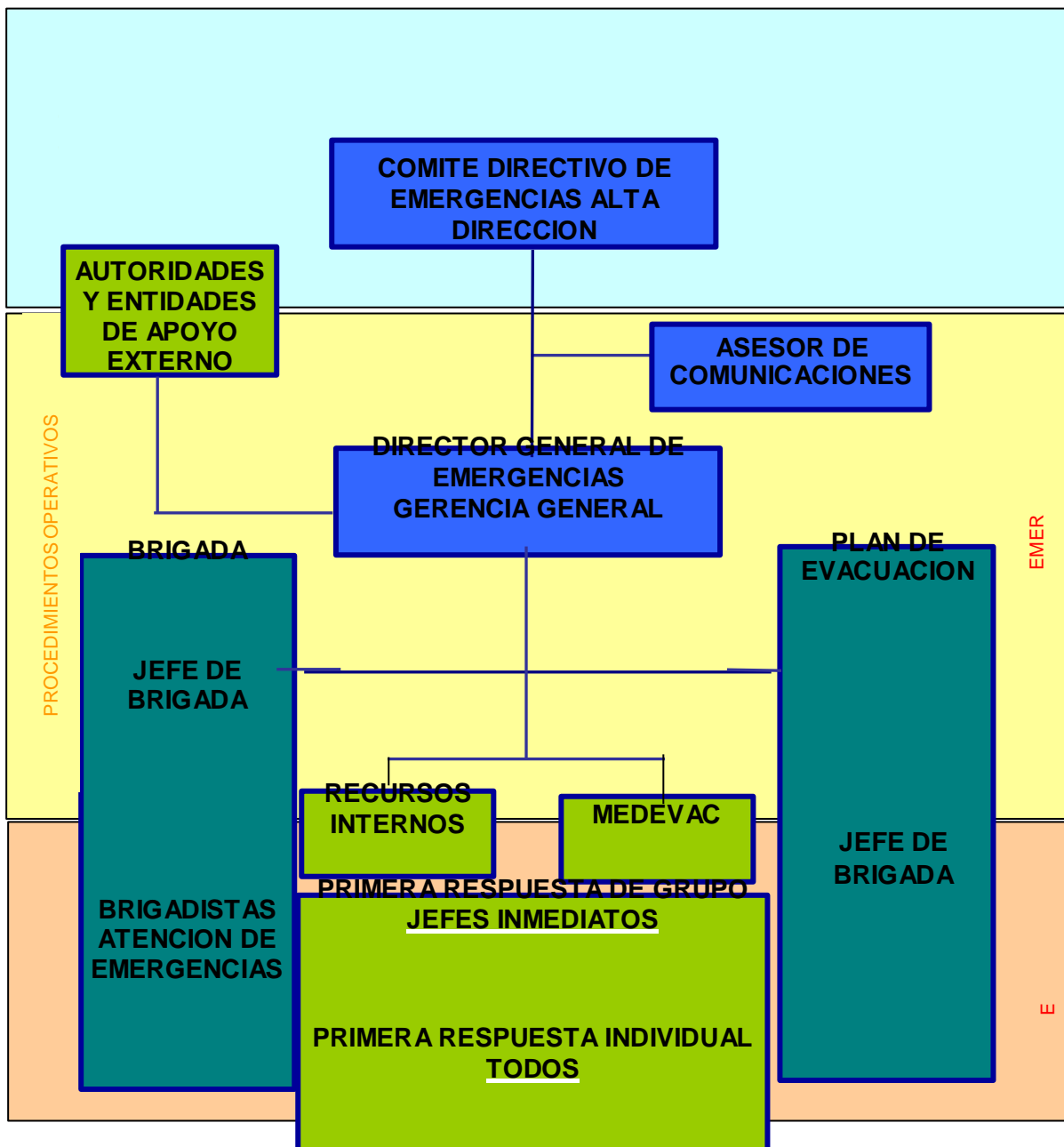
- Evacuación de las instalaciones


9.2.5. Conformación Actual Comité de Emergencias

NOMBRE	AREA	ORIENTACION	CONTACTO	TURNO
Trabajador 1	Área 1	Coordinador General de la emergencia	N° celular	Lunes - sábado
Trabajador 2	Área 2	Brigadista líder atención de emergencias	N° celular	Lunes - sábado
Trabajador 3	Área 2	Brigadista	N° celular	Lunes - sábado
Trabajador 4	Área 1	Brigadista	N° celular	Lunes - sábado
Trabajador 5	Área 1	Brigadista	N° celular	Lunes - sábado
Trabajador 6	Área 3	Brigadista	N° celular	Lunes - sábado
Trabajador 7	Área 4	Brigadista	N° celular	Lunes - sábado

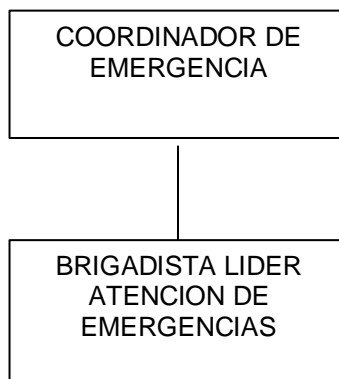
	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 23 de 50

9.2.6. Organigrama general para emergencia



	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 24 de 50

9.2.7. Organigrama Brigada de emergencias



9.2.8. Funciones Brigada de Emergencias

Antes de la Emergencia


- Identificar claramente la ubicación y capacidad de los equipos para el control de emergencia.
- Realizar inspección de seguridad que beneficien el desarrollo de las funciones laborales.
- Avisar sobre cambios en el comportamiento de los riesgos.

Durante la Emergencia

- Ejecutar los procedimientos operativos normalizados.
- Evaluar la magnitud de la emergencia.
- Decidir la necesidad de apoyo externo.
- Mantener estrecha comunicación con el comité de emergencia.
- Evacuar y atender los incendios presentados en la emergencia.
- Orientar y apoyar las acciones del apoyo externo.

Después de la Emergencia

- Desarrollar acciones de rehabilitación, por ejemplo remoción de escombros y evaluación de los daños causados por la emergencia.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 25 de 50

- Realizar inventario de los recursos a recuperar.
- Evaluar el proceso de reacción y atención de la emergencia.

9.3. APOYO EXTERNO

En caso de materializarse una emergencia dentro de las instalaciones de SEMIPAC Oficinas La Loma y que mediante un diagnóstico previo amerite el apoyo de otras instituciones de socorro. La empresa podrá recurrir al apoyo externo provisto para la atención de emergencias.


9.3.1. Cadena de Comunicación Apoyo Externo

COMPAÑÍA/ INSTITUCIÓN	CESAR	MAGDALENA	ANTIOQUIA
Bomberos	119	119	119
Cruz Roja	132	132	2353001
Defensa Civil	144	4382713 - 4232005	3505300
Policía Nacional	123	123 - 112	123
Atención y Prevención de Desastres			
Transito	#767	#767	#767

10. ESTRUCTURA PLAN DE EMERGENCIA

INSTALACIONES FISICAS

ITEM	DESCRIPCION
ESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> ● Oficinas: Concreto

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 26 de 50

RECURSOS DISPONIBLES

Dentro de su estructura física la empresa cuenta con los siguientes elementos:

Extintores portátiles: Distribuidos en sus sedes de operación cuenta con 10 extintores, distribuidos de la siguiente manera:

UBICACIÓN EXTINTORES


UBICACIÓN	CLASE DE FUEGO	TIPO
4 Operaciones Cesar	ABC	PQS
3 Sede Magdalena	BC	SKF
3 Sede Antioquia	BC	SKF

11. BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS


TECNOAGUAS S.A.S cuenta con un botiquín de primeros auxilios en cada una de sus sedes.

Dotado de los siguientes elementos:

NOMBRE GENERICO	USO	INDICACIONES	CONTRAINDICACIÓN	EFFECTOS ADVERSOS
ISODINE ESPUMA ISODINE SOLUCION	Antiséptico	Lavado de heridas, Antiséptico	Alergia al Yodo	Irritación local por sobre uso
SALES DE REHIDRATAACION ORAL	Reposición de líquidos y electrolitos	Deshidratación por enfermedad diarreica o vómitos. Preparación sobre: Disolver 1 sobre en	Alteraciones no conocidas de electrolitos en sangre. Hipertensión arterial no controlada	A dosis terapéutica es bien tolerado. No suministrar si no existe

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC		Código: SG PLN - SST 02
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.		Versión: 0
			Fecha: Septiembre de 2019

		un litro con agua hervida		diarrea o vómito
VENDAJE ELASTICO	Inmovilizador			
GASA	Limpieza de heridas. Apósito en caso de hemorragias	Heridas. Quemaduras (aplicar siempre impregnado de Sulfadiazina de plata)		
SUERO FISIOLÓGICO O SOLUCIÓN SALINA	Desinfección Cuerpos extraños	Lavado de heridas menores cuerpos extraños en ojos		
CURITAS	Protección para heridas leves	Heridas menores		
BAJALENGUAS	Inmovilizador de fracturas pequeñas	Inmovilizar fracturas de falanges		
GUANTES QUIRÚRGICOS DESECHABLES	Para limpieza de heridas			
ESPARADRAPO	Para sostener gasas en			

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC		Código: SG PLN - SST 02
			Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.		Fecha: Septiembre de 2019
			Página 28 de 50

	zonas con heridas			
TIJERAS	Para cortar gasa o esparadrapo			

12. INSTRUCTIVOS DEL PLAN DE EMERGENCIA

12.1. EN CASO DE FUEGO

Una de las situaciones de emergencia que con mayor frecuencia se presentan en el ambiente de trabajo es el fuego, evento en el cual los materiales combustibles son consumidos en forma incontrolada, generando pérdidas de bienes o vidas humanas.


El Fuego: Es una reacción de combustión cuyo resultado final es luz y calor, para que exista fuego se hace necesario que existan 4 elementos el oxígeno, el calor, material combustible y la reacción en cadena (tetraedro del fuego).

Para prevenir el fuego, se recomienda tener en cuenta lo siguiente:

- Vacíe los recipientes de basura diariamente
- No se puede fumar dentro de las instalaciones de la empresa
- No se debe almacenar papel y madera cerca de fuentes de calor
- Es necesario revisar las instalaciones eléctricas a menudo, corrigiendo las anomalías (empalmes sueltos, deterioro del aislante, contactos de fase con puestos a tierra, etc).
- No se deben realizar reformas eléctricas provisionales e inseguras para máquinas o equipos.

En caso de fuego haga lo siguiente:

- Evite el pánico

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 29 de 50

- De aviso de lo ocurrido (Activación de la cadena de llamadas)
- Aleje y oriente a las personas del peligro
- Evacue el área y zonas aledañas
- Si tiene el conocimiento y los recursos extinga el fuego (equipos extintores)
- Si está atrapado trate de salir, antes toque las puertas si están calientes no las abra, refúgiense y deja una señal.
- Abra ventanas, tape las rendijas de las puertas con cortinas o telas húmedas para evitar que entre humo.
- Si hay presencia de humo desplácese agachado (gateando) cubra su nariz y boca con un pañuelo húmedo.
- Retire elementos combustibles (Cortinas, Muebles, etc.) del fuego


Después del evento:

- ▮ Regrese a la oficina solo después que las personas autorizadas le avisen que no hay peligro.
- ▮ Evite los cables de energía eléctrica sueltos o colgantes, repórtelos de inmediato
- ▮ Entre a su oficina con precaución, tenga cuidado con potenciales puntos calientes.

12.2. EN CASO DE EXPLOSIONES

Una explosión es una liberación repentina y violenta de energía. Pueden existir explosiones físicas (gases) y químicos (líquidos y sólidos). En su mayoría las explosiones causan grandes daños sean estos físicos como daños a estructuras, incendios derrumbes o humanos (pérdidas humanas, mutilaciones, discapacitados).

Prevención de Explosiones

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 30 de 50

Las diferentes alternativas para evitar explosiones, tanto de origen industrial como aquellos producidos por acciones de tipo terrorista se enmarcan en actividades generales de mantenimiento, control de procesos y seguridad física.

- Revisar que no existan escapes de gas, en caso de encontrarse alguno, cerrar inmediatamente las válvulas y dar aviso a la empresa de gas correspondiente.

En caso de explosión haga lo siguiente:


- Mantenga la tranquilidad
- No trata de salir o averiguar qué fue lo que paso, pueden haber otras explosiones. Espere instrucciones.
- Si le ordenan evacuar, hágalo ordenadamente y guíe a otros visitantes.

En caso de amenaza de bomba

- Conserve la calma, siga las instrucciones del personal y de la brigada de emergencia.
- No toque, mueva o arroje elementos sobre paquetes sospechosos, evacue junto con el personal de su área, si se bloque la entrada al lugar avise al personal de seguridad o brigada.
- Si pertenece al grupo de emergencia, active la cadena de llamadas (policía, antiexplosivos, bomberos, etc.).

12.3. EN CASO DE LESIONADO POR UNA EMERGENCIA

- Asegure el lugar controlando o eliminando la causa de la emergencia
- Conserve la tranquilidad, de su seguridad depende del éxito de la atención.
- Brinde al lesionado apoyo emocional.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 31 de 50


- Solicite ayuda a otra persona, pídale que llame al grupo de reacción médica o que actúe la cadena de llamada interna.
- Preste primero auxilios, siempre y cuando haya recibido entrenamiento y esté preparado.
- Si hay sangrado externo, contrólole, haciendo presión directa con una tela limpia o compresa.
- Si hay posibilidad de fractura, no mover al lesionado, a menos que este expuesto a algún peligro en los sitios de lesión tales como, incendios, explosiones, derrumbes, etc.
- Busque apoyo.
- No abandone al lesionado.

Traslado del lesionado:

El procedimiento de evacuación médica (MEDEVAC) contiene los métodos más eficientes y seguros para la evacuación de un herido o enfermo desde la zona de trabajo hasta un centro de asistencia médica, para recibir atención médica de acuerdo a la gravedad de su caso.

El MEDEVAC consiste básicamente en:

- Niveles de decisión en la evaluación de la emergencia.
- Encargados de la implementación.
- Procedimientos de transporte.
- Comunicaciones (niveles y canales de comunicación para la notificación).
- Posibles centros de traslado.
- Prioridad de evacuación en caso de varios individuos.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 32 de 50

12.4 EN CASO DE ACCIDENTE DE TRANSITO

1. Llamar a las autoridades de tránsito. Los teléfonos a los cuales se puede comunicar son:

#767 a nivel nacional

2. La Policía de Tránsito realizará un croquis de lo sucedido.

3. El agente pedirá a los conductores los documentos básicos: licencia de conducción, Seguro Obligatorio (SOAT) y tarjeta de propiedad del carro.

4. Si el carro tiene seguro, es muy importante que se realice el croquis. Sin duda, la compañía aseguradora pedirá el croquis del choque.

5. Puede haber conciliación. Si hay un herido o más 1. Tranquilo, lleve rápidamente al herido o heridos al centro asistencial, clínica u hospital más cercano. No se preocupe que se puedan mover los vehículos involucrados.

2. Presente su tarjeta del Seguro Obligatorio (SOAT) y, cuidado!: tiene que estar vigente.

3. Comuníquese con la Policía de tránsito e informe lo sucedido. Ellos elaborarán un croquis del accidente. Los agentes de tránsito hablarán con todos los involucrados.


4. Tenga en cuenta que los carros quedarán a disposición de la Fiscalía y serán llevados a uno de los patios de la ciudad.

5. Aunque no habrá detenidos en el momento del accidente, las personas involucradas en el accidente quedan provisionalmente a disposición de la Fiscalía, que se encargará de establecer quién tuvo la culpa.

Si el conductor huye...

1. No lo haga. Primero, en su conciencia estará la vida de una persona y, segundo, las consecuencias penales pueden ser muy graves.

2. Las autoridades determinarán que hay un vehículo en fuga e iniciarán la investigación judicial

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 33 de 50

correspondiente.

3. Mientras tanto, como el Estado tiene un seguro para personas atropelladas, las autoridades o cualquier persona pueden llevar al herido a un centro asistencial, en donde están en la obligación de atenderlo clínicamente.

4. El caso queda en manos de la Fiscalía

Caída de un pasajero

1. Por lo general este caso ocurre en el transporte de servicio público.

2. El Seguro Obligatorio (SOAT) cubre el accidente del pasajero.

3. Las autoridades de tránsito realizan el croquis del accidente y envían el vehículo a los patios de la Secretaria de tránsito y transporte.

4. El conductor queda a disposición de la Fiscalía Regional de Bogotá y el caso, en averiguación.

Muerte en el sitio


1. Por ningún motivo mueva a la víctima, ni varíe la posición de los vehículos. Si lo hace, se arriesga a que le caiga el peso de la ley, pues los laboratorios de física de Medicina Legal establecen con veracidad cómo ocurrió el accidente.

2. Las autoridades de tránsito realizarán el croquis del accidente y allí quedará consignado cómo quedaron los objetos en la vía.

3. A la vez, se llama a la Fiscalía Regional para que comience la investigación.

4. El carro o demás vehículos y sus ocupantes involucrados quedan a órdenes de la Fiscalía.

Documentos inolvidables. Los documentos que por ningún motivo debe olvidar tener al día y que siempre las autoridades le van a solicitar son:

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 34 de 50

1. La licencia de conducción. Si es reciente, no tiene por qué preocuparse, pues no tiene fecha de vencimiento.
2. Tarjeta de Propiedad del Vehículo. Si no la lleva consigo, se expone a que el carro sea conducido en grúa a uno de los patios de la Secretaría de Tránsito (STT).
3. El Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT). Su vigencia es de un año. Si está vencida, no le servirá de nada en caso de un accidente.
4. La cédula de ciudadanía. Las autoridades la solicitarán para verificar si la licencia es legítima.

Si desea conciliar...


Cuando el accidente de tránsito es un choque simple, no se sorprenda si las autoridades preguntan si tiene voluntad de conciliación.

Sin embargo hay cinco impedimentos que prohíben realizar este acuerdo:

1. En el caso de que uno de los conductores esté embriagado.
2. Cuando uno u otro no es el propietario del carro.
3. Si uno o los dos son menores de edad.
4. No aplica si uno de los conductores es asalariado, es decir, no es el propietario y trabaja el carro para otra persona.
5. Si hay un lesionado o muerto en el accidente.

Un aspecto importante que debe saber es que las autoridades tienen un formato de conciliación.

Como se trata de un documento público, su validez es similar a la de un pagaré y puede ser utilizado en proceso judicial, si una de las dos partes llega a incumplir el acuerdo.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 35 de 50

12.4. 1 EN CASO DE ACCIDENTE DE TRANSITO EN AREAS DE OPERACIONES MINERAS.

Seguir procedimiento y lineamientos estipulado por Drummond ltd, mediante su Departamento de seguridad industrial.

12.5 EN CASO DE SISMOS


Antes del evento.

Construcción de instalaciones de acuerdo a las normas sismos-resistentes.

Implementación de charlas educativas al personal que labora en la planta.

Durante el evento.

- Evacuación del personal hacia áreas seguras.
- Mantener la calma, evitar correr.
- Paralización de toda maniobra en maquinarias y/o equipos.
- No encender fósforos, utilizar linternas.
- Tratar de desconectar cualquier artefacto eléctrico que esté funcionando (computadoras, cafeteras, etc).
- Colocarse debajo del dintel de una puerta o debajo de una mesa sólida. Protegerse de objetos que puedan caerle arriba a las personas.
- Mantenerse alejados de objetos que puedan causar lesiones (ventanas de vidrio, estanterías y/o cajas, etc.).
- Los que se encuentren en el exterior de algún local, colocarse lejos de árboles, paredes y cables de conducción eléctrica.
- Comunicarse con la unidad de contingencia.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 36 de 50

Después del evento.


- Atención inmediata del personal damnificado.
- Mantener al personal en las áreas de seguridad por un tiempo prudente por la posible ocurrencia de réplicas.
- Evaluación de daños en las instalaciones y/o equipos.
- Retiro del frente de trabajo de toda maquinaria y/o equipo afectado.
- Si se produjeron daños a las instalaciones:
- Reparación y/o demolición de las instalaciones dañadas.
- Retorno del personal a los frentes de trabajo.
- Si no se produjeron serios daños a las instalaciones:
- Retorno del personal a los frentes de trabajo.

12.6. EN CASO DE VIENTOS HURACANADOS O TORNADO

Los tornados ocurren cuando se juntan dos masas de aire, una fría (encima) y la otra caliente (debajo). Entonces, el aire caliente tiende a subir y el frío a bajar, formándose torbellinos de aire que pueden ser muy peligrosos.

En caso de Tornado, haga lo siguiente:

- permanezca alejado de las ventanas.
- se recomienda permanecer en las oficinas, baños, sitios protegidos por paredes.
- Debe ir al sitio indicado en el mapa de reunión para tornados o en caso de no alcanzar a llegar ubicarse debajo de un mueble resistente, como un banco de trabajo, mesa o escritorio pesado y sujétese de éste.
- Usar los brazos para proteger la cabeza y el cuello.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 37 de 50

- Asegurar objetos sueltos que puedan caer o salir lanzados por el viento.
- No se debe salir al exterior, todo el personal deberá dirigirse al punto de reunión en caso de tornados contemplado para tornados, por ser este el que ofrece mayor protección.

Después del evento

- ▮ Regrese a la oficina solo después que las personas autorizadas le avisen que no hay peligro.
- ▮ Entre a su oficina con precaución, tenga cuidado de los insectos, serpientes u otros animales.


12.7 EN CASO DE ROBO

Medidas preventivas:

- ▮ Manténgase alerta.
- ▮ Anote en su agenda los Teléfonos de Emergencia.
- ▮ Coloque un Directorio de Emergencia junto a su teléfono.
- ▮ No abra la puerta de la oficina a personas desconocidas.
- ▮ Una vez culmine su jornada laboral asegúrese que ha cerrado las cajas fuertes, apagado computadores y guardado información y documentos valiosos.
- ▮ Cerrar bien puertas y ventanas.

Si durante el desarrollo de las labores se presenta un robo se procederá a seguir lo siguiente:

- ▮ Si a pesar de todas las medidas de seguridad usted es víctima de un asalto, conserve la calma, no contradiga a su agresor, no haga movimientos bruscos, hable pausado.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 38 de 50

- ▮ No trate de perseguir al ladrón.
- ▮ Identifique las características de su agresor y repórtelo de inmediato.
- ▮ Recuerde que vale más su vida que cualquier cantidad de dinero.

Si usted sospecha que se produjo un robo en horas no laborales haga lo siguiente

- ▮ Revise que documentos
- ▮ Cajas fuertes
- ▮ De aviso al presidente y vicepresidente de la emergencia
- ▮ Avise a la administración del centro comercial
- ▮ Revisar estado de puertas y ventanas
- ▮ Cambiar cerraduras
- ▮ Reportar el robo a entidades financieras
- ▮ Reportar el robo ante las autoridades


13. PLAN DE EVACUACION

13.1. OBJETO

Desarrollar en los trabajadores de TECNOAGUAS S.A.S, habilidades y destrezas en la ejecución de labores para la evacuación de instalaciones, las cuales garanticen que en momentos de crisis por una emergencia la salida de personal (empleados y visitantes) sea organizada en forma segura y oportuna hasta el sitio de encuentro final.

13.2. ORGANIZACIÓN DEL PLAN

El Plan de Evacuación representa una valiosa herramienta operativa que dirige acciones y procedimientos seguros para el desplazamiento del personal desde lugares críticos hasta sitios

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 39 de 50

completamente protegidos.

La organización de este Plan de Evacuación está fundamentada en:

- Tener un sitio a donde evacuar
- Contemplar rutas para las salidas hacia ese punto
- Mantener señalizadas las salidas de emergencia
- Despejar y eliminar riesgos en su recorrido
- Definir y eliminar riesgos en su recorrido
- Definir un sistema de alarma
- Dar a conocer el plan
- Efectuar simulacros de aplicación del plan

13.2.1. Características del Plan de Evacuación


Para facilitar la aplicación de las normas que desarrolla este plan, él debe cumplir con unas características básicas:

- Debe ser escrito, para que permanezca
- Debe ser aprobado, para que se institucionalice
- Debe ser publicado, para que esté al alcance de todos
- Debe ser enseñado, a todos los trabajadores de la empresa
- Debe ser practicado, por lo menos una vez cada año

13.2.2. Fases del Proceso de Evacuación

Las fases del proceso de evacuación son:

- DETECCION DEL PELIGRO (FASE I): Tiempo que transcurre desde que se origina el

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 40 de 50

peligro, hasta que alguien lo identifica.

- ALARMA (FASE II): Tiempo transcurrido entre el instante en que se detecta el peligro hasta que se toma la decisión de evacuar.

- PREPARACION PARA LA SALIDA (FASE III): Definida como el tiempo que pasa desde el momento en que se comunica la atención de evacuar, hasta que empieza a salir la primera persona.

- SALIDA DE PERSONAL (FASE IV): es el tiempo que transcurre desde que sale la primera persona hasta el momento en que sale la última.

13.4. ESTRUCTURA DEL PLAN

13.4.1. Rutas de salida


Se ha definido como ruta de salida en caso de evacuación:

RUTA PRINCIPAL:

Son las especificadas en los planos de cada sede según corresponda al proyecto, estas rutas se caracterizan por ser espaciosas.


SALIDAS DE EMERGENCIA:

Es la misma que se usa para el ingreso del personal. Ver plano de Evacuación.

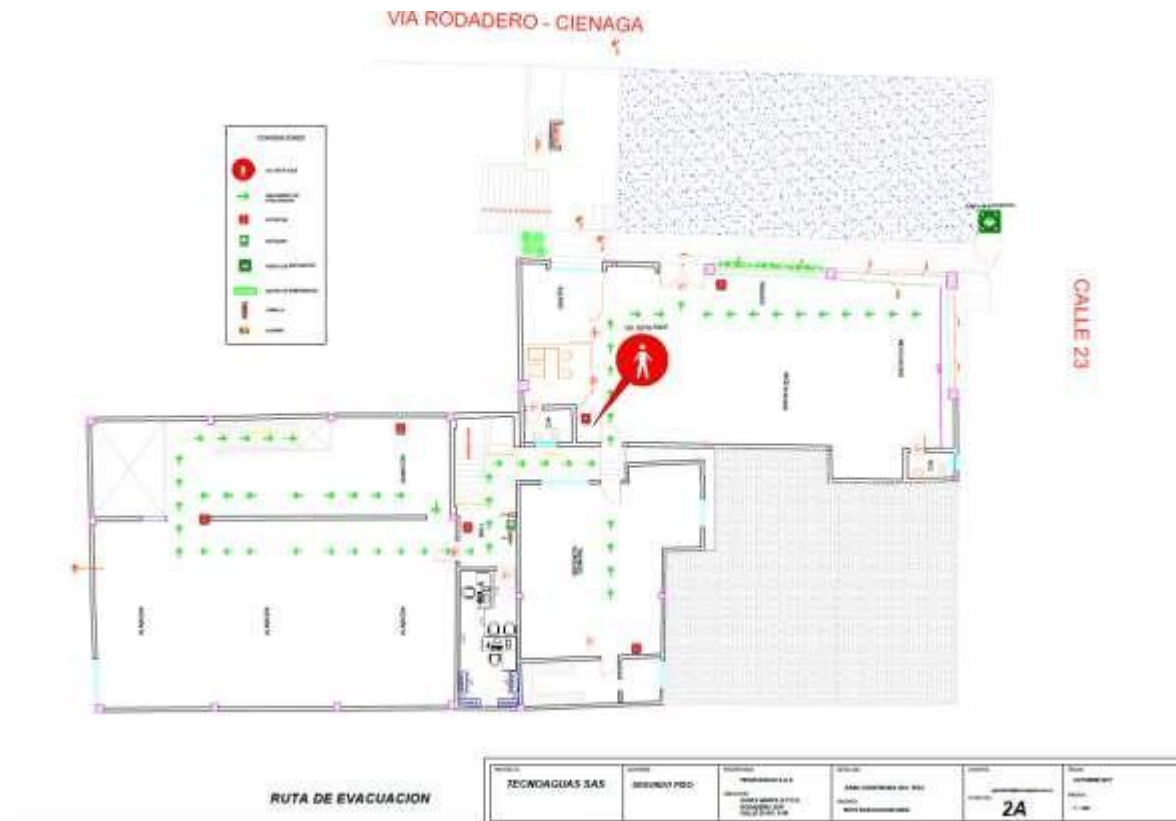
	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
		Fecha: Septiembre de 2019
		Página 41 de 50


PRIMER PISO



	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 42 de 50

SEGUNDO PISO



	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0 Fecha: Septiembre de 2019
		Página 43 de 50

TERCER PISO



13.4.2. Puntos de reunión

Se ha estipulado un punto de reunión inicial. En la recepción del edificio.


El punto seguro en la parte externa del edificio en cada una de las sedes.

13.5. SISTEMA DE CODIFICACIÓN Y ALARMA

El que detecta dará la voz de alarma para que el brigadista actué ante la emergencia.

Se dará la voz de FUEGO en caso de conato. Para que todos estén atentos y realicen las acciones durante este evento.

Se dará voz de EVACUACION en caso que sea necesaria el abandono de la oficina y se procederá a salir hasta los sitios de encuentro.

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 44 de 50

13.6. INSTRUCTIVOS GENERALES DE EVACUACION

¿Cuándo se debe evacuar?

Siempre que existan Riesgos Colectivos inminentes tales como: incendios declarados, posibilidades de explosión, escape de vapores tóxicos, falla de estructuras, inundaciones, amenazas colectivas entre otros.


Aspectos a tener en cuenta en la evacuación:

- Conserve la tranquilidad, No corra
- Siga las instrucciones de los coordinadores de evacuación
- Antes de salir, verifique el estado de las vías de evacuación
- Cierre las puertas sin seguro después de salir.
- No se devuelva por ningún motivo.
- Si hay humo, desplácese agachado. Cubra su nariz y boca con un pañuelo húmedo.
- Si tiene que refugiarse deje una señal.
- Repórtese en el lugar de encuentro al coordinador de la evacuación.
-

13.7. SIMULACROS DE EVACUACION

13.7.1. ETAPAS PARA LA REALIZACIÓN DE UN SIMULACRO

- Definir por parte del Comité de Emergencias el objetivo del simulacro, respondiendo a las preguntas qué, para qué, donde, cuándo y con quién.
- Organizar los componentes del simulacro según los eventos a probar.
- Nombrar grupos de trabajo y definir las responsabilidades. Capacitar a los coordinadores sobre sus responsabilidades.
- Instruir a todos los empleados de la empresa sobre las vías de salida y otros sitios de

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 45 de 50

encuentro.


- Revisar la señalización de la empresa, las vías de escape, los sistemas de alerta – alarma y los elementos de identificación del comité y la brigada.
- Elaborar instrucciones para el personal y organizar la logística de apoyo.
- Designar un grupo de observadores y evaluadores, y los parámetros a evaluar.
- Definir la secuencia de acciones que se van a ejecutar el día del simulacro.

14. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS NORMALIZADOS (PON´S)

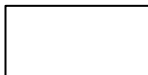

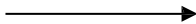
Con el objetivo de lograr los mejores resultados al finalizar la atención de una emergencia TECNOAGUAS S.A.S, contempla dentro de su plan de emergencia el diseño de los procedimientos operativos normalizados (PON´S), los cuales son la base fundamental para la realización de tareas específicas durante una emergencia.

14.1. CARACTERISTICAS DE LOS PON´S

- Facilidad en su aplicación.
- Define acciones claras y coordinadas.
- Señala los recursos necesarios para la atención de la emergencia.
- Describe los grupos de reacción participantes y los responsables de su ejecución.
- Identifica la posibilidad de ocurrencia de riesgos asociados que impidan su ejecución
- Establece criterios de decisión y acción a seguir.


	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 46 de 50

14.2. SIGNIFICADOS DE LOS SIMBOLOS DE UN PON

	
Entidad, organismo Coordinador o institución	Acción, labor o Actividad
	
Criterio de dirección. Que encamina una acción	Dirección de flujo

14.3. PON'S GENERALES DE EMERGENCIAS

Los procedimientos operativos normalizados considerados por TECNOAGUAS S.A.S

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 47 de 50

SU RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

OBJETIVOS: Desarrollar acciones que faciliten la respuesta eficaz de una emergencia.

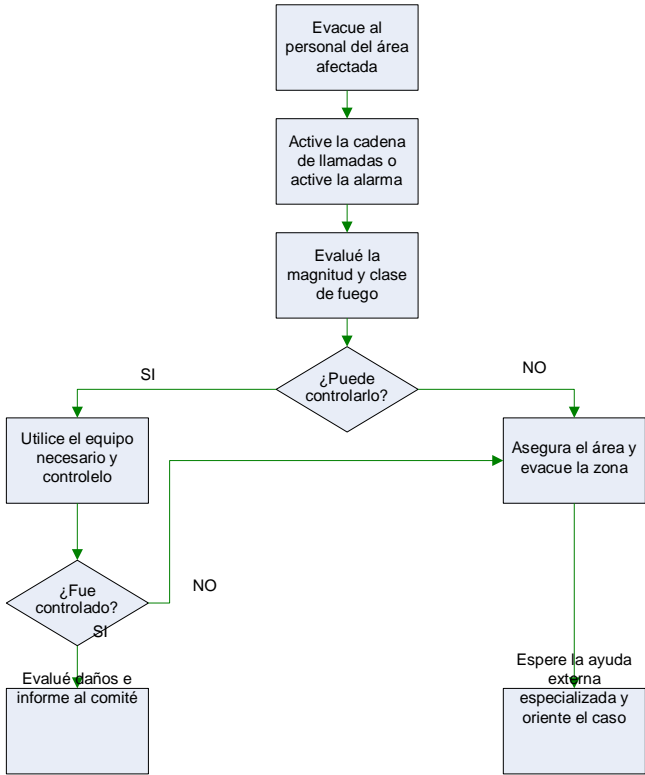
RESPONSABLES: Todo el personal de la empresa.


RECURSOS	EMERGENCIA EN DESARROLLO	RIESGOS ASOCIADOS
<ul style="list-style-type: none"> - Cadena de llamadas - Rutas de Salida 	<p style="text-align: center;">Le informan lo sucedido</p> <p style="text-align: center;">Espere instrucciones</p> <p style="text-align: center;">¿Orden de evacuar?</p> <p style="text-align: center;">SI</p> <p style="text-align: center;">Ejecute PON'S de Evacuación</p> <p style="text-align: center;">NO</p> <p style="text-align: center;">Permanecer alerta. Espere instrucciones</p> <p style="text-align: center;">NO</p> <p style="text-align: center;">Emergencia Controlada</p> <p style="text-align: center;">SI</p> <p style="text-align: center;">Continué el trabajo normalmente</p>	<p>Sicosocial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pánico. <p>Salud</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perdida de conciencia. - Lesiones físicas. <p>Físicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incendios - Explosiones - Colapsos estructurales

EN CASO DE FUEGO

OBJETIVOS: Mitigar los efectos del fuego realizando procedimientos seguros del combate del fuego.

RESPONSABLES: Comité de Emergencia. Grupo de Apoyo Externo.

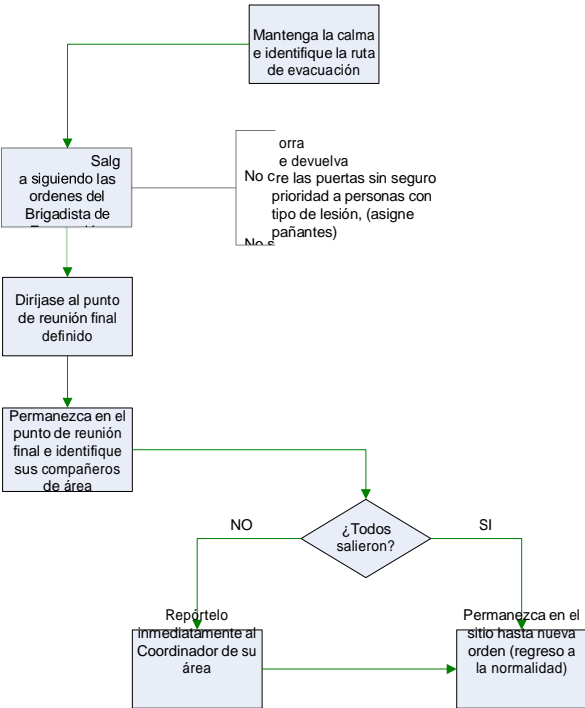
RECURSOS	EMERGENCIA EN DESARROLLO	RIESGOS ASOCIADOS
<ul style="list-style-type: none"> - Extintores - Detectores de humo - Bomberos Cerrejón 	 <pre> graph TD A[Evacue al personal del área afectada] --> B[Active la cadena de llamadas o active la alarma] B --> C[Evalué la magnitud y clase de fuego] C --> D{¿Puede controlarlo?} D -- SI --> E[Utilice el equipo necesario y controlelo] D -- NO --> F[Asegura el área y evacue la zona] E --> G{¿Fue controlado?} G -- SI --> H[Evalué daños e informe al comité] G -- NO --> F F --> I[Espera la ayuda externa especializada y oriente el caso] </pre>	<ul style="list-style-type: none"> - Quemaduras - Asfixia - Pánico - Explosiones


	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 49 de 50

EVACUACION GENERAL

OBJETIVOS: Desarrollar Procedimientos eficaces que beneficien el proceso de evacuación.

RESPONSABLES: Comité de Emergencia

RECURSOS	EMERGENCIA EN DESARROLLO	RIESGOS ASOCIADOS
<p>- Sistemas de Comunicación.</p>	 <pre> graph TD A[Mantenga la calma e identifique la ruta de evacuación] --> B[Salga siguiendo las ordenes del Brigadista de Emergencia y devuelva el seguro de la llave. No cre las puertas sin seguridad prioridad a personas con tipo de lesión, (asigne pañantes).] B --> C[Dirijase al punto de reunión final definido] C --> D[Permanezca en el punto de reunión final e identifique sus compañeros de área] D --> E{¿Todos salieron?} E -- NO --> F[Reportelo inmediatamente al Coordinador de su área] E -- SI --> G[Permanezca en el sitio hasta nueva orden (regreso a la normalidad)] F --> G </pre>	<ul style="list-style-type: none"> - Incendios - Explosiones - Lesiones personales (fracturas, quemaduras, etc.)

	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA - PEC	Código: SG PLN - SST 02
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 50 de 50

15. ADMINISTRACION DEL PLAN

En esta sección se presentan parámetros en base a los cuales, se busca implementar el presente plan de emergencia y contingencia, su contenido debe ser ampliamente conocido por las personas responsables por la administración del plan y por los encargados de dirigir una respuesta en caso de emergencia interna que implique una atención o evacuación total o parcial de las instalaciones.

15.1. ACTUALIZACION DEL PLAN DE EMERGENCIAS

El plan de emergencias y contingencia debe permanecer actualizado de acuerdo con los cambios que se presenten en las instalaciones por esta razón debe revisarse constantemente.

**Publíquese y
Cúmplase**


Dada en Santa Marta - Magdalena en las instalaciones de la oficina: TECNOAGUAS S.A.S, en
el mes de

Septiembre
de 2019

JUAN FERNANDO ARIAS CARDONA

REPRESENTANTE LEGAL.

Apéndice II. Medición y seguimiento de desempeño SG PROG – SST 11

	<p align="center">PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DE DESEMPEÑO.</p>	Código: SG PROG-SST 11
		Versión: 0
	<p align="center">TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.</p>	Fecha: Octubre de 2019
		Página 1 de 9


SISTEMA DE GESTIÓN

SG PROG – SST 11

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DE DESEMPEÑO.

Responsable de Actualización y vigencia.	_____	Firma
	Nombre	
Cargo:	Gerente de Seguridad y Salud en el trabajo	

CONTROL DE CAMBIOS	
Version - Fecha	Descripción resumida del cambio

	PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DE DESEMPEÑO.	Código: SG PROG-SST 11
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 2 de 9

1. OBJETIVO

Establecer los criterios para realizar la medición y seguimiento al desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud del trabajo SG-SST en las actividades de TECNOAGUAS S.A.S.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todas los procesos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.


3. RESPONSABILIDADES

ALTA GERENCIA

- ▮ Revisar la Política.
- ▮ Revisar anualmente los Objetivos y Metas en seguridad y salud en el trabajo.
- ▮ Revisar mensualmente los indicadores claves del desempeño en seguridad y salud en el trabajo.

COORDINADORES

- ▮ Revisar trimestralmente sus Objetivos y Metas.
- ▮ Revisar y/o desarrollar mensualmente los resultados del programa de inspecciones y observaciones.
- ▮ Revisar los accidentes.
- ▮ Asegurar la calibración y mantenimiento de los equipos de medición.

	PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DE DESEMPEÑO.	Código: SG PROG-SST 11
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 3 de 9

DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- ▮ Revisar en el ejercicio de evaluación de riesgos el cumplimiento de los requisitos legales.
- ▮ Desarrollar el programa de Inspecciones y Observaciones planeadas.
- ▮ Asegurar la calibración y mantenimiento de los equipos de medición.
- ▮ Preparar los informes para la revisión y seguimiento de la Alta Gerencia.

4. DESCRIPCIÓN

1. Medición.
2. Seguimiento.
3. Eficacia.
4. Manejo de desviaciones.
5. Difusión.


4.1 MEDICIÓN

La medición del desempeño se realiza teniendo en cuenta parámetros cualitativos y cuantitativos.

Se realizan mediciones a:

Metas y objetivos

El gerente general anualmente establece los objetivos y metas y a su vez cada departamento, con base en éstos, establece los propios, los cuales son parámetros claves de medición del desempeño. El avance o cumplimiento de cada indicador es medido periódicamente.

	PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DE DESEMPEÑO.	Código: SG PROG-SST 11
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 4 de 9

Legislación aplicable

Un grupo multidisciplinario desarrolla y/o revisa anualmente el ejercicio de identificación de requisitos legales. Cada departamento o área tiene identificada su legislación aplicable y los requerimientos legales son incluidos en las reglas, procedimientos y estándares de operación. Se hacen verificaciones periódicas y se reportan a la gerencia los incumplimientos.

Diagnósticos de salud

Con base en los exámenes médicos periódicos y las pruebas de cada sistema de vigilancia epidemiológica que se desarrollen, anualmente se consolidaran los resultados para obtener los perfiles demográficos y los diagnósticos de salud, que guíen los ajustes periódicos del sistema de gestión.

Accidentes e Incidentes

Los casos de incidentes, accidentes Laborales y enfermedades laborales son registrados, analizados y consolidados. En los casos de enfermedad laboral se hace seguimiento individual a cada caso hasta su cierre. En el caso de los accidentes laborales, con base en las investigaciones realizadas se definen las acciones correctivas que se registran en seguridad para su seguimiento y cierre.

Identificación de cambios

La información sobre cambios en la empresa que puedan generar cambios en el sistema de gestión de Seguridad y Salud, debe ser analizada por el equipo de Seguridad y salud para definir si originan nuevos peligros o afectan la valoración de los riesgos existentes y así

	PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DE DESEMPEÑO.	Código: SG PROG-SST 11
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 5 de 9

establecer los mecanismos de monitoreo y control requeridos. Los cambios pueden corresponder, entre otros, a:

- a) Cambios en las condiciones de operación y de mantenimiento.
- b) Nuevos proyectos.
- c) Cambios significativos en el número de trabajadores.
- d) Cambios significativos en los peligros identificados o riesgos evaluados.
- e) Nuevos requisitos legales o cambios en el entorno jurídico.
- f) Incidentes o accidentes severos o de alta potencialidad.

El cambio y su intervención deben ser motivo de seguimiento permanente, hasta que dicho cambio haga parte de la operación rutinaria de la empresa.

Indicadores reactivos del desempeño

Se establecen los indicadores reactivos enumerados a continuación:


▮ **Cero fatalidades**

LTIR: Índice de Frecuencia de Incidentes Incapacitantes: Incluye los accidentes clasificados como incapacitantes por la Unidad de Salud de las operaciones mineras, por cada 200,000 horas de exposición.

RIF: Índice de Frecuencia de Incidentes Registrables: Incluye aquellos accidentes clasificados como tratamiento médico, trabajo transicional e incapacitantes por la Unidad de Salud de las operaciones mineras, por cada 200,000 horas de exposición.

▮ **Índice de frecuencia de enfermedades laborales**

▮ **Índice de morbilidad de empleados**

	PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DE DESEMPEÑO.	Código: SG PROG-SST 11
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 6 de 9

Indicadores proactivos del desempeño


A partir de la identificación de peligros y evaluación de riesgos se implementan programas de intervención, los cuales se resumen en fichas donde se anotan el alcance del programa, sus elementos, los documento de referencia principales, los objetivos específicos para el periodo, las metas e indicadores a aplicar, las principales estrategias, los registros asociados con su aplicación y el cronograma anual del programa. En cada ficha se define la periodicidad de seguimiento de dicho cronograma, donde se consolida el cumplimiento logrado. Estos programas son:

- Control de contratistas.
- Preparación y respuesta a emergencias.
- Programa de formación y entrenamiento.
- Plan estratégico de seguridad vial.
- Plan para la Transformación Cultural.

Equipos de Medición

El mantenimiento y calibración de los equipos de medición son parámetros claves de desempeño. Las áreas operativas identifican sus equipos de monitoreo y medición a los cuales debe mantener, calibrar y conservar los registros.

4.2 SEGUIMIENTO A LA MEDICIÓN EN EL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

	PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DE DESEMPEÑO.	Código: SG PROG-SST 11
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 7 de 9

Las siguientes son las diferentes instancias de seguimiento al cumplimiento de los indicadores claves en las operaciones mineras:

A nivel de la alta y media gerencia

- Revisiones diarias de la alta gerencia para revisar resultados operacionales, aspectos relevantes de la operación incluyendo la revisión de accidentes y/o incidentes de propios y contratistas.
- Revisiones semanales de la accidentalidad de propios y contratistas.
- Revisiones semanales de los entrenamientos.
- Revisiones mensuales de los objetivos.

A nivel de departamentos

Cada área operativa se reúne al menos mensualmente para revisar y hacer seguimiento de aspectos relevantes relacionados con el área y revisar temas de seguridad y salud.

A nivel del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo


El comité paritario realiza una reunión mensual donde hace seguimiento a temas relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

- **Revisión por la gerencia**

Esta revisión se realiza periódicamente a través del Comité de seguridad.

Debe ir orientada a mantener un sistema de gestión dinámico para asegurar que éste sigue siendo apropiado para cumplir los objetivos y la política de la Compañía. **SG FOR – SST 40**

Revisión por la gerencia.

	PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DE DESEMPEÑO.	Código: SG PROG-SST 11
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 8 de 9

La Gerencia de Seguridad y salud en el trabajo recogen la información necesaria para llevar a cabo dicha revisión.

4.3 EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Los siguientes son los indicadores claves de desempeño con los cuales se determina la eficacia del sistema de gestión en seguridad y salud.

- **LTIR:** Índice de Frecuencia de Incidentes Incapacitantes.
- **OBJETIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD:** Su grado de cumplimiento.
- **PLAN PARA LA TRANSFORMACIÓN CULTURAL:** Avances en la implementación del plan.


A estos indicadores se les realiza seguimiento mensualmente y se monitorea su desempeño con relación a los años anteriores para determinar el grado de mejoramiento.

4.4 MANEJO DE DESVIACIONES

Cuando se presenten desviaciones frente a las metas, el departamento de seguridad y salud en el trabajo realiza una revisión para identificar la razón de dicha desviación. Si la razón de la desviación es repetitiva y no obedece a causas asignables de variación, se eleva la desviación a una no conformidad.

4.5 DIFUSIÓN DE LA MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO

La alta gerencia con el apoyo de la Gerencias de seguridad y salud en el trabajo a través de los diferentes medios de comunicación con los que cuenta la organización, periódicamente

	PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DE DESEMPEÑO.	Código: SG PROG-SST 11
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 9 de 9

comunican a los trabajadores los resultados consolidados del sistema de gestión. Ver procedimiento *SG PROG – SST 03 Comunicación.*

5. ANEXOS

No aplica.

6. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- ▮ **Anexo S.** Comunicación SG PROG – SST 03
- ▮ **Anexo MM.** Manejo de no conformidades SG PROG – SST 06
- ▮ Matriz de Medición y seguimiento al desempeño del SG-SST SG MAT – SST 05
- ▮ Revisión por la gerencia SG FOR – SST 40

Apéndice JJ. Matriz de indicadores SG MAT – SST O4

 MATRIZ DE INDICADORES DEL MA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							SG MAT - SST O4	
							Version 0	
Tipo de indicador	DEFINICION DEL INDICADOR	INTERPRETACION DEL INDICADOR	LIMITE PARA EL INDICADOR	METODO DE CALCULO	FUENTE DE INFORMACION	PERIODICIDAD DEL REPORTE	PERSONAS QUE DEBEN CONOCER EL RESULTADO	HIPERVINCULO
Resultado	cumplimiento de los requisitos normativos aplicables (establecido en plan de trabajo anual)	porcentaje de cumplimiento de los requisitos normativos aplicables	Minimo 90%	(numero de requisitos normativos aplicables cumplidos/ numero de requisitos normativos aplicables a la compañía	matriz de requisitos legales	Anual	gerencia, COPASST, lideres de area	ind 1. !A1
Resultado	cumplimiento de los objetivos en SST	porcentaje de cumplimiento de los objetivos en SST	Minimo 80%	(numero de objetivos cumplidos / numero de objetivos planteados) x 100	Matriz objetivos y metas SSTA	Anualmente	gerencia, COPASST, lideres de area	ind 2. !A1
Resultado/proceso	ejecucion del plan de trabajo anual en SST	porcentaje de cumplimiento de las actividades definidas en el plan de trabajo anual	Minimo 97%	Actividades ejecutadas / Actividades Programadas	Seguimiento PTA	trimestral	gerencia, COPASST	ind 3. !A1
Resultado	evaluacion de AC/AP y de mejora	evaluacion de AC/AP y de mejora	Minimo 85%	(numero de AC/AP y de mejora cerradas/ numero de AC/AP y de mejora definidas para el periodo) x 100	Registro de Acciones correctivas, Preventivas y de Mejora	Semestral	gerencia	ind 4. !A1
Resultado/proceso	cumplimiento de los procesos de reporte e investigacion de incidentes, accidentes y enfermedades laborales	porcentaje de cumplimiento del proceso de investigacion de accidentes laborales	100%	(numero de accidentes, incidentes y enfermedades laborales investigados/ numero de accidentes, incidentes y enfermedades laborales ocurridos en el periodo) x 100	Reporte investigaciones AL, IL EL	trimestral	gerencia, COPASST, lideres de area	ind 5. !A1

Resultado	registro estadístico de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad	numero de incidentes laborales ocurridos en el periodo	Maximo 3 por trimestre.	numero de incidentes laborales en el periodo	disponibles en departamento SSTA	anual	gerencia, COPASST, lideres de area	ind 6. !A1
Resultado	registro estadístico de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad	numero de accidentes laborales ocurridos en el periodo	Menor o igual a 8 AL	numero de accidentes laborales en el periodo	Reporte ARL	trimestral	gerencia, COPASST, lideres de area	ind 7. !A1
Resultado	registro estadístico de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad	numero de enfermedades laborales diagnosticadas en el periodo	Maximo 1	numero de enfermedades laborales diagnosticadas en el periodo	portal de ARL para personal fijo; certificado de la ARL de los contratistas	Anualmente	gerencia, COPASST, lideres de area	ind 8. !A1
Resultado	tasa de severidad de accidente de trabajo	numero de dias perdidos por accidentes laborales en el periodo por cada 100 trabajadores	Menor a 91.7	(numero de dias perdidos por at en el periodo/ numero de dias cargados en el periodo/ H.H.en el periodo) x 240.000	portal de ARL para personal fijo; certificado de la ARL de los contratistas; distribucion de personal (disponible en gestion humana)	Anual	gerencia, COPASST, lideres de area	ind 12. !A1
Resultado	tasa de frecuencia de ausentismo por causas medicas	numero de casos de ausentismo por causas medicas por cada 100 trabajadores	Menor a 1	(numero de casos de ausencia por causas medicas/ numero de trabajadores promedio en el periodo) x 100	portal de ARL para personal fijo; certificado de la ARL de los contratistas; certificados de incapacidades e informe de ausentismo de gestion humana	Mensual	gerencia, COPASST, lideres de area	ind 13. !A1
Resultado	tasa de severidad del ausentismo	Ausentismo es la no asistencia al trabajo con incapacidad medica	Maximo 0,35	(numero de dias de ausencia por incapacidad laboral y comun/ Numero de dias de trabajo programados) x 100	portal de ARL para personal fijo; certificado de la ARL de los contratistas; certificados de incapacidades e informe de ausentismo de gestion humana	Mensual	gerencia, COPASST, lideres de area	ind 14. !A1

Resultado	tasa de Mortalidad por accidente laborales	Numero de accidentes mortales en un periodo de tiempo	Maximo 0,00	(numero de at mortales que se presentaron en el periodo/Total de at en el periodo)x 240.000	portal de ARL para personal fijo; certificado de la ARL de los contratistas; distribucion de personal (disponible en gestion humana)	Anual	gerencia, COPASST, lideres de area	<u>ind 18.'IA1</u>
Proceso	Formar al personal en competencias basicas en SSTA	Cumplimiento a Programa de Capacitaciones	90%	No. Capacitaciones realizadas/ No de capacitaciones programadas	Plan de trabajo anual	Trimestral	gerencia, COPASST, lideres de area	<u>ind 22.'IA1</u>
Proceso	intervencion de los peligros identificados y riesgos priorizados	porcentaje de intervencion de los peligros identificados y riesgos priorizados	90%	(Actividades ejecutadas definidas en la matriz de identificacion de peligros para riesgos prioritarios/actividades programadas en la matriz de identificacion de peligros para riesgos prioritarios) x 100	registros de las actividades realizadas: evidencias fotograficas, actas de reuniones, registros de capacitacion, etc disponibles en departamento SSTA	Semestral	gerencia, COPASST, lideres de area	<u>ind 24.'IA1</u>
Proceso	evaluacion de las condiciones de salud del ultimo año	porcentaje de cumplimiento de evaluaciones medicas	100% para periodicos e ingreso - retiro no se establece meta	(numero de evaluaciones medicas realizadas/ numero de evaluaciones medicas programadas) x 100	certificados de aptitud medica (disponibles en las hv, gestion humana)	anual	gerencia, gestion humana	<u>ind 26.'IA1</u>
Proceso	ejecucion del cronograma de inspecciones de seguridad	ejecucion del cronograma de inspecciones de seguridad (plan de trabajo anual)	95%	(numero de inspecciones realizadas/ numero de inspecciones palinificadas) x 100	informes de inspecciones y plan de trabajo anual (disponibles en departamento de SSTA),	trimestral	gerencia, COPASST, lideres de area	<u>ind 32.'IA1</u>
								-
								-
Resultado	Eficacia del programa de mantenimiento	Eficacia de las actividades implementadas por el programa de mantenimiento	Menor al 10%	No. De AT asociados al mantenimiento/ No de AT	Reporte de AT	Trimestral	Gerencia, Lideres de Area	-
Estructura	politica de SST	politica definida y comunicada según la normatividad legal vigente.	politica definida y comunicada según la normatividad legal vigente.	se encuentra la politica definida y comunicada según la normatividad legal vigente?	formatos de induccion y reinduccion del personal (disponible en hoja de vida del trabajador. GESTION HUMANA); POLITICA expuesta en sede medellin, sede administrativa y proyecto drumond	anual	gerente	No tiene ficha

Estructura	objetivos y metas del SST	objetivos y metas del SST definidos según la normatividad legal vigente.	objetivos y metas del SST definidos según la normatividad legal vigente.	se encuentran los objetivos y metas del SST definidos según la normatividad legal vigente?	plan de trabajo anual (disponible en oficina de SSTA)	anual	gerente	No tiene ficha
Estructura	plan de trabajo anual en SST	plan de trabajo anual en SST definido según la normatividad legal vigente.	plan de trabajo anual definido según la normatividad legal vigente.	se encuentra definido el plan de trabajo anual según la normatividad legal vigente?	plan de trabajo anual (disponible en oficina de SSTA)	anual	gerente	No tiene ficha
Estructura	asignación de responsabilidades en SST	asignación de responsabilidades en todos los niveles frente al desarrollo del SGSST	asignación de responsabilidades en todos los niveles frente al desarrollo del SGSST	se asignaron las responsabilidades en todos los niveles frente al desarrollo del SGSST?	documentadas en los perfiles de cargo (disponible en hv de cada trabajador en gestión humana); socialización de dichas responsabilidades en la inducción y reinducción del personal y en charlas diarias	anual	gerente	No tiene ficha
Estructura	recursos para la implementación del SGSST	asignación de recursos para la implementación del SGSST	asignación de recursos para la implementación del SGSST	se asignaron los recursos humanos, físicos y financieros para la implementación del SGSST?	contratos de personal de departamento SSTA, (gestión humana); presupuesto en SSTA (disponible en contabilidad)	anual	gerente	No tiene ficha
Estructura	identificación de peligros y valoración del riesgo	definición de método de identificación de peligros y valoración del riesgo con inclusión de proceso de reporte de condiciones de trabajo peligrosas por parte de los trabajadores	definición de método de identificación de peligros y valoración del riesgo con inclusión de proceso de reporte de condiciones de trabajo peligrosas por parte de los trabajadores	se definió un método de identificación de peligros y valoración del riesgo con inclusión de proceso de reporte de condiciones de trabajo peligrosas por parte de los trabajadores?	procedimiento de IPVER de DRUMOND para proyectos empacadora KANTAWA, PTAR, CASA BOMBA; metodología IPVER gtc45 versión 2012 para actividades administrativas y operativas de las diferentes sedes	anual	gerente	No tiene ficha
Estructura	conformación y funcionamiento del COPASST	conformación y funcionamiento del COPASST según la normatividad legal vigente	conformación y funcionamiento del COPASST según la normatividad legal vigente	se realizó la conformación del COPASST y funciona según la normatividad legal vigente?	actas de constitución y reunión mensual del COPASST (disponibles en departamento SSTA)	anual	gerente	No tiene ficha
Estructura	documentos que soportan el SGSST	existencia de todos los documentos que soportan el SGSST	existencia de todos los documentos que soportan el SGSST	se cuenta con todos los documentos que soportan el SGSST?	departamento SSTA	anual	gerente	No tiene ficha

Estructura	procedimiento para el diagnostico de condiciones de salud	existencia de procedimiento para el diagnostico de condiciones de salud	existencia de procedimiento para el diagnostico de condiciones de salud	se definio un procedimiento para el diagnostico de condiciones de salud?	departamento SSTA, informe del medico laboral de la empresa	anual	gerente	No tiene ficha
Estructura	plan de prevencion y atencion de emergencias	existencia de un plan de prevencion y atencion de emergencias	existencia de un plan de prevencion y atencion de emergencias	existe un plan de prevencion y atencion de emergencias?	documento plan de emergencias (disponible en departamento SSTA)	anual	gerente	No tiene ficha
Estructura	plan de capacitacion en SST	existencia de un plan de capacitacion en SST	existencia de un plan de capacitacion	existe un plan de capacitacion en SST?	plan de trabajo anual (disponible en oficina de SSTA)	anual	gerente	No tiene ficha

INDICADOR
CUMPLIMIENTO DE INVESTIGACIONES DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES

SG FOR - SST 28

Version 0

1. OBJETIVO	Garantizar el reporte e investigacion oportuno de AL, IL y EL
2. INDICADOR	cumplimiento de los procesos de reporte e investigacion de Incidentes, accidentes y enfermedades laborales
3. TIPO DE INDICADOR	Resultado / Proceso
4. FORMA DE CALCULO	N° IL, AL, EL reportados e investigados/ N°IL, AL, EL reportados en el periodo
5. META	100%
6. FUENTE DE INFORMACION	Reporte de Incidentes, Accidentes, Enfermedades Laborales y sus investigaciones.
7. RESPONSABLE	Coordinador SSTA
8. TIPO DE GRAFICO	Grafica de Barras
9. PERIODICIDAD DEL REPORTE	Trimestral
10. PERSONAS QUE DEBEN CONOCER EL RESULTADO	Gerencia, COPASST, Lideres de Area.

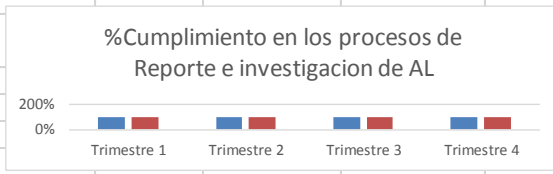
11. COMPORTAMIENTO

	Meta	AT	AT Reporte e Investigacion	Resultado	Se Cumplio (Si o No)
Trimestre 1	100%	1	1	100%	No
Trimestre 2	100%			100%	Si
Trimestre 3	100%			100%	Si
Trimestre 4	100%			100%	Si

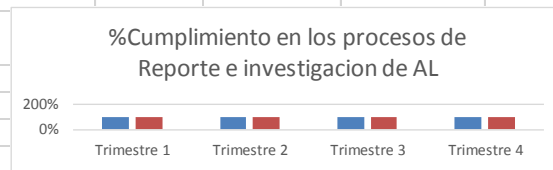


		1	1		
--	--	---	---	--	--

	Meta	IT	IT Reporte e Investigacion	Resultado	Se Cumplio (Si o No)
Trimestre 1	100%	1	1	100%	Si
Trimestre 2	100%	1	1	100%	Si
Trimestre 3	100%			100%	Si
Trimestre 4	100%			100%	Si



	Meta	EL	EL Reporte e Investigacion	Resultado	Se Cumplio (Si o No)
Trimestre 1	100%	0	0	100%	Si
Trimestre 2	100%	0	0	100%	Si
Trimestre 3	100%	0	0	100%	Si
Trimestre 4	100%	0	0	100%	Si



12. PLAN DE ACCION

Accion	Responsable	Fecha Limite de Ejecucion	Fecha de Seguimiento	Responsable Seguimiento	Estado de la Acción

1. OBJETIVO	Disminuir el numero de incidentes laborales ocurridos.
2. INDICADOR	Registro estadístico de incidentes laboral.
3. TIPO DE INDICADOR	Resultado
4. FORMA DE CALCULO	numero de incidentes laborales en el periodo
5. META	Maximo 3 por trimestre.
6. FUENTE DE INFORMACION	Reporte de Incidentes Laborales
7. RESPONSABLE	Coordinador SSTA
8. TIPO DE GRAFICO	Grafica de Barras
9. PERIODICIDAD DEL REPORTE	Trimestral
10. PERSONAS QUE DEBEN CONOCER EL RESULTADO	Gerencia, COPASST , Lideres de Area.

11. COMPORTAMIENTO			
	Meta	N° IL Periodo	Se Cumplio(Si o No)
Trimestre 1			
Trimestre 2			
Trimestre 3			
Trimestre 4			
Total			



Numero incidentes laborales ocurridos

12. PLAN DE ACCION					
Accion	Responsable	Fecha Limite de Ejecucion	Fecha de Seguimiento	Responsable Seguimiento	Estado de la Acción

1. OBJETIVO	Disminuir el numero de accidentes laborales ocurridos en relacion al año anterior
2. INDICADOR	Registro estadistico accidentes laborales
3. TIPO DE INDICADOR	Resultado
4. FORMA DE CALCULO	N° AL ocurridos en el periodo
5. META	Menor o igual a 8 AL
6. FUENTE DE INFORMACION	Reporte de accidentes Laborales
7. RESPONSABLE	Coordinador SSTA
8. TIPO DE GRAFICO	Grafica de Barras
9. PERIODICIDAD DEL REPORTE	Trimestral
10. PERSONAS QUE DEBEN CONOCER EL RESULTADO	Gerencia, COPASST , Lideres de Area.

11. COMPORTAMIENTO

	Meta	N° AL periodo	Se Cumplio(Si o No)
Trimestre 1			
Trimestre 2			
Trimestre 3			
Trimestre 4			
Total			

12. PLAN DE ACCION

Accion	Responsable	Fecha Limite de Ejecucion	Fecha de Seguimiento	Responsable Seguimiento	Estado de la Acción

INDICADOR
CUMPLIMIENTO DE REGISTRO ESTADISTICO DE ENFERMEDADES
LABORALES

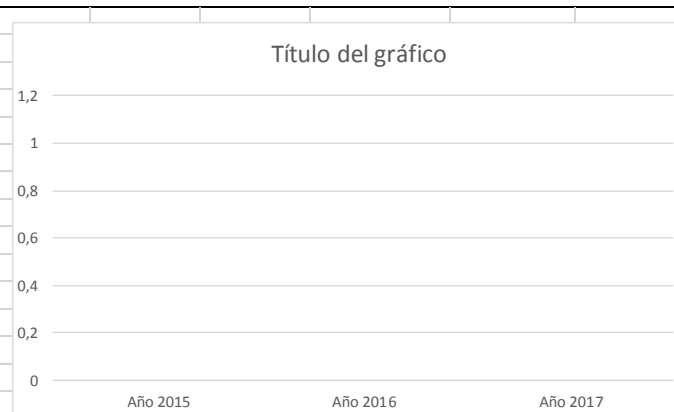
SG FOR - SST 31

Version 0

1. OBJETIVO	Disminuir el numero de enfermedades laborales diagnosticadas en relacion al año anterior
2. INDICADOR	Registro estadístico de enfermedades laborales
3. TIPO DE INDICADOR	Resultado
4. FORMA DE CALCULO	N° EL diagnosticadas en periodo
5. META	Maximo 1
6. FUENTE DE INFORMACION	Reporte de enfermedades Laborales
7. RESPONSABLE	Coordinador SSTA
8. TIPO DE GRAFICO	Grafica de Barras
9. PERIODICIDAD DEL REPORTE	Anualmente
10. PERSONAS QUE DEBEN CONOCER EL RESULTADO	Gerencia, COPASST , Lideres de Area.

11. COMPORTAMIENTO

Periodo	Meta	N° EL periodo	Se Cumplio(Si o No)
Año 2015			
Año 2016			
Año 2017			
Año 2018			
Año 2019			



Título del gráfico

12. PLAN DE ACCION

Accion	Responsable	Fecha Limite de Ejecucion	Fecha de Seguimiento	Responsable Seguimiento	Estado de la Acción

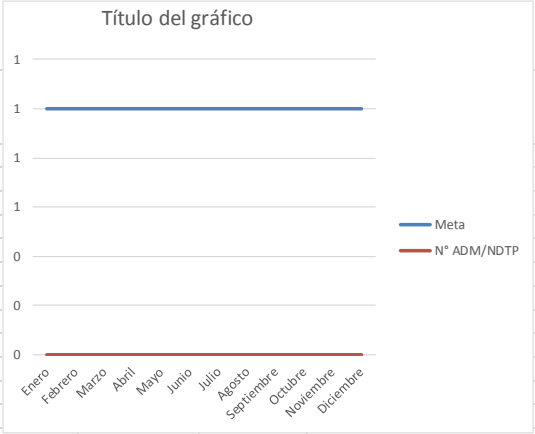
INDICADOR
AUSENTISMO POR CAUSA MEDICA

SG FOR - SST 33
Vigencia: 2019
Version: 0

1. OBJETIVO	Disminuir el numero de casos por causas medicas en relacion al periodo.
2. INDICADOR	Tasa de frecuencia de ausentismo por causas medicas
3. TIPO DE INDICADOR	Resultado
4. FORMA DE CALCULO	(numero de dias de ausencia por incapacidad laboral y comun/ Numero de dias de trabajo programados) x 100
5. META	Menor a 1
6. FUENTE DE INFORMACION	Ausentismo
7. RESPONSABLE	Coordinador SSTA
8. TIPO DE GRAFICO	Grafico de linea
9. PERIODICIDAD DEL REPORTE	Mensual
10. PERSONAS QUE DEBEN CONOCER EL RESULTADO	Gerencia, COPASST y lideres de Area
11. COMPORTAMIENTO	

Periodo	Meta	N° de dias de Ausencias medicas	N° dias de trabajo programados		N° ADM/NDTP	Se Cumplio (Si o No)
			dias trabajados por mes	N° de trabajadores		
Enero	1				#i DIV/0!	
Febrero	1				#i DIV/0!	
Marzo	1				#i DIV/0!	
Abril	1				#i DIV/0!	
Mayo	1				#i DIV/0!	
Junio	1				#i DIV/0!	
Julio	1				#i DIV/0!	
Agosto	1				#i DIV/0!	
Septiembre	1				#i DIV/0!	
Octubre	1				#i DIV/0!	
Noviembre	1				#i DIV/0!	
Diciembre	1				#i DIV/0!	
		0	0	#i DIV/0!	#i DIV/0!	

Título del gráfico

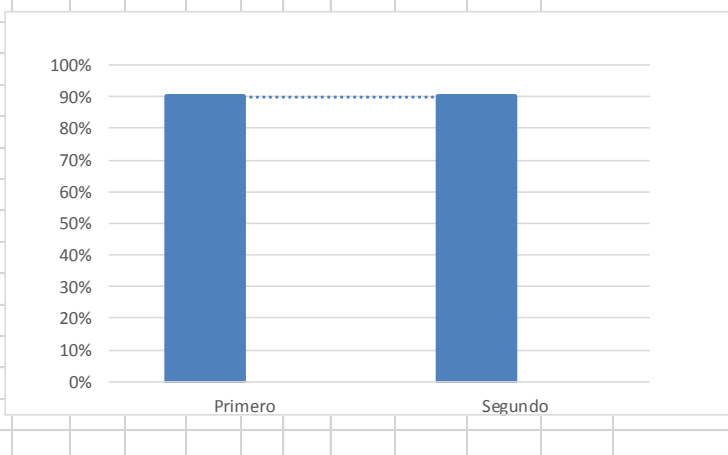


12. PLAN DE ACCION					
Accion	Responsable	Fecha Limite de Ejecucion	Fecha de Seguimiento	Responsable Seguimiento	Estado de la Acción

INDICADOR
INTERVENCION DE LOS PELIGROS IDENTIFICADOS

1. OBJETIVO	Garantizar el cumplimiento de las actividades establecidas para la intervencion de los riesgos prioritarios.
2. INDICADOR	porcentaje de intervencion de los peligros identificados y riesgos priorizados
3. TIPO DE INDICADOR	Proceso
4. FORMA DE CALCULO	(Actividades ejecutadas definidas en la matriz de identificacion de peligros para riesgos prioritarios/actividades programadas en la matriz de identificacion de peligros para riesgos prioritarios) x 100
5. META	90%
6. FUENTE DE INFORMACION	Plan de trabajo anual
7. RESPONSABLE	Coordinador SSTA
8. TIPO DE GRAFICO	Grafico de linea
9. PERIODICIDAD DEL REPORTE	Semestral
10. PERSONAS QUE DEBEN CONOCER EL RESULTADO	Gerencia, COPASST y lideres de Area

11. COMPORTAMIENTO		Programados					Ejecutados					Total		
Semestre	Meta	R. Quimico	R. Vehicular	R. Electrico	R. Mecanico	R. Alturas	R. Quimico	R. Vehicular	R. Electrico	R. Mecanico	R. Alturas	Ejecutadas	Programadas	% Cumplimiento
Primero	90%													#iDIV/0!
Segundo	90%													#iDIV/0!



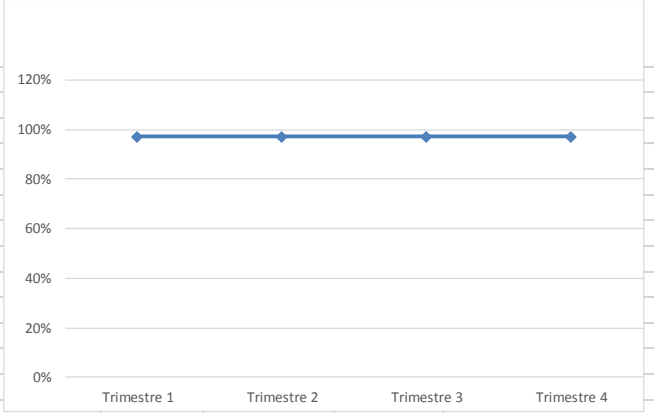
12. PLAN DE ACCION					
Accion	Responsable	Fecha Limite de Ejecucion	Fecha de Seguimiento	Responsable Seguimiento	Estado de la Accion

INDICADOR
CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE INSPECCIONES

SG FOR - SST 38
Vigencia: 2019
Version: 0


1. OBJETIVO	Garantizar el cumplimiento del programa de inspecciones de la empresa.
2. INDICADOR	ejecucion del cronograma de inspecciones de seguridad (plan de trabajo anual)
3. TIPO DE INDICADOR	Proceso
4. FORMA DE CALCULO	(numero de inspecciones realizadas/ numero de inspecciones palinificadas) x 100
5. META	97%
6. FUENTE DE INFORMACION	Plan de trabajo anual
7. RESPONSABLE	Coordinador SSTA
8. TIPO DE GRAFICO	Grafica de Barras
9. PERIODICIDAD DEL REPORTE	Trimestral
10. PERSONAS QUE DEBEN CONOCER EL RESULTADO	Gerencia, COPASST , Lideres de Area.
11. COMPORTAMIENTO	

Periodo	Meta	Insp. Programadas	Insp. Ejecutadas	Resultado	Se Cumplio(Si o No)
Trimestre 1	97%			#¡DIV/0!	
Trimestre 2	97%			#¡DIV/0!	
Trimestre 3	97%			#¡DIV/0!	
Trimestre 4	97%			#¡DIV/0!	



12.PLAN DE ACCION					
Accion	Responsable	Fecha Limite de Ejecucion	Fecha de Seguimiento	Responsable Seguimiento	Estado de la Acción


Apéndice KK. Auditoría del sistema de gestión SG PROG – SST 12

 <p>TECNOAGUAS La ciencia del agua pura</p>	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.	Código: SG PROG-SST 12
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Versión: 0
		Fecha: Octubre de 2019
		Página 1 de 17

PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.

Responsable de Actualización y vigencia.		
	Nombre	Firma
Cargo:	Gerente de Seguridad y Salud en el trabajo	

CONTROL DE CAMBIOS	
Version - Fecha	Descripción resumida del cambio

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.	Código: SG PROG-SST 12
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 2 de 17

1. OBJETIVO

Establecer los criterios y la metodología para la ejecución de las auditorías internas como un mecanismo de mejoramiento del sistema de gestión de seguridad y salud de TECNOAGUAS S.A.S.


2. ALCANCE

Este procedimiento aplica al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) de las actividades de TECNOAGUAS, y para las auditorías que la organización realiza a los contratistas.

3. RESPONSABILIDADES.

3.1 ADMINISTRADOR DEL SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.


- ▮ Establece el alcance del programa de auditoría.
- ▮ Establece los objetivos de las auditorías de acuerdo al comportamiento de la gestión del riesgo, a la política y objetivos del sistema.
- ▮ Establece los recursos humanos y las responsabilidades para el programa de auditoría.
- ▮ Define los procedimientos y metodologías del programa de auditoría.

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.	Código: SG PROG-SST 12
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 3 de 17

- ▮ Asegura la implementación del programa y los planes individuales de auditoría según los requisitos de este procedimiento.
- ▮ Asegura que se gestionen y mantengan los registros del programa.
- ▮ Hacer seguimiento, revisión y mejora del programa de auditoría.
- ▮ Informa a la gerencia del contenido y los resultados del programa de auditoría.

3.2 AUDITOR LIDER.

- ▮ Planifica y dirige la auditoría a ejecutar, incluyendo aspectos de organización del equipo de auditoría y de la logística requerida.
- ▮ Orienta a los auditores en formación.
- ▮ Realiza el manejo de las comunicaciones entre auditores y auditados.
- ▮ Verifica el cumplimiento de los objetivos de la auditoría.
- ▮ Realiza la organización de las conclusiones, prepara y presenta el informe de auditoría.
- ▮ Hace el requerimiento de guías de auditoría, con el fin de tener acceso a lugares específicos para que el equipo auditor cumpla con los planes de trabajo, incluyendo las normas de seguridad y salud en el trabajo del área a visitar.
- ▮ Audita los lugares, áreas, procesos, funciones o actividades específicas, cumpliendo los lineamientos del presente procedimiento.

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.	Código: SG PROG-SST 12
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 4 de 17

3.3 AUDITOR.


- ▮ Revisa la información pertinente a las tareas asignadas.
- ▮ Prepara los documentos de trabajo necesarios.
- ▮ Audita los Lugares, áreas, procesos, funciones o actividades específicos asignados, cumpliendo los lineamientos del presente procedimiento.

3.4 RESPONSABLES DE ÁREAS Y EMPLEADOS.

- ▮ Los responsables de cada área facilitan el cumplimiento de los planes de auditoría y verifican los resultados concernientes a sus áreas para aplicar las acciones correctivas requeridas y así asegurar la conformidad de su desempeño en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con los requisitos y procedimientos establecidos al interior de las áreas en desarrollo de proyectos de TECNOAGUAS y las instalaciones de sus sedes de trabajo.
- ▮ Los empleados participan, cuando sea requerido, en las actividades de auditoría del sistema de gestión, brindando información veraz y verificable.

DESCRIPCIÓN

Las auditorías se utilizan para determinar el grado en que se han alcanzado los requisitos del sistema de gestión valorado. Sus hallazgos se utilizan para evaluar la eficacia del sistema y para identificar oportunidades de mejora. Las auditorías son un proceso sistemático,

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.	Código: SG PROG-SST 12
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 5 de 17

planificado y programado, fundamentado en la independencia, como base de la imparcialidad y objetividad de las conclusiones de la auditoría.

4.1 TIPOS DE AUDITORIAS

De primera parte: son auditorías internas, realizadas por miembros de la organización o a nombre de ella, con fines internos,


De segunda parte: son realizadas por los clientes o en nombre del cliente; al igual que las auditorías que se realizan a los contratistas,

De tercera parte: son realizadas por organizaciones externas para proporcionar una certificación o registro de conformidad con los requisitos contenidos en una norma.

4.2. CRITERIOS DE AUDITORÍA.

Los criterios para auditoría interna son los siguientes:

- ▯ Versión vigente de la norma ISO 45001.
- ▯ Requisitos legales vigentes aplicables a Seguridad y Salud en el trabajo.
- ▯ Documentación del sistema y los requeridos por partes interesadas.

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.	Código: SG PROG-SST 12
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 6 de 17

4.3. AUDITORES INTERNOS

4.3.1 Competencia de los auditores internos.

Los siguientes son los tres niveles de auditores para TECNOAGUAS.


Observador, auditor y Auditor líder.

Competencias de los auditores internos, que inician en la categoría de Observador.

CLASIFICACIÓN	REQUISITO
Experiencia	Al menos 1 año, trabajando con TECNOAGUAS.
Educación	Tener educación formal como Técnico o Profesional.
Formación	Formación de auditor en auditoría interna de SG- SST de la versión vigente de la norma ISO 54001
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Ético. ▫ Observador. ▫ Colaborador. ▫ Receptivo. ▫ Diplomático.

Clasifican de los auditores.

CLASIFICACIÓN	REQUISITO
Auditor	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Haber participado en dos auditorías internas como observador. ▫ Contar con la aprobación del Administrador del sistema de gestión en salud y seguridad en el trabajo. ▫ Que sea certificado como auditor ISO 45001.
Auditor Líder	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Haber participado en tres auditorías internas como auditor. ▫ Contar con la aprobación del Administrador del sistema de gestión en salud y seguridad en el trabajo.

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.	Código: SG PROG-SST 12
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 7 de 17

4.4. AUDITORES EXTERNOS


En el caso de requerir auditores externos para realizar auditorías internas, se requiere que sea certificado como auditor líder en ISO 45001.

4.5. EVALUACIÓN DE LOS AUDITORES

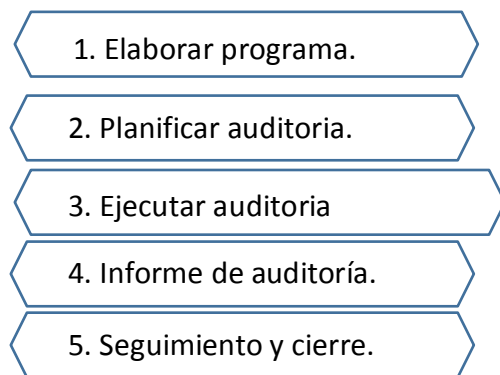
Una vez finalizada la auditoria, el Administrador del sistema de gestión en salud y seguridad en el trabajo envía a cada responsable del área auditada el formato para la evaluación de cada auditor en el ejercicio de la auditoria. ***SG FOR - SST 39 Evaluación de Auditores Internos.*** Esta evaluación se realiza teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- ▮ Cumplimiento con la fecha programada.
- ▮ Preparación de la auditoria.
- ▮ Claridad en las preguntas.
- ▮ Atención a las respuestas del auditado.
- ▮ Manejo del tiempo
- ▮ Empatía con los entrevistados.

El administrador del sistema de gestión en salud y seguridad en el trabajo recibe las evaluaciones para posterior análisis y archivo de las mismas. El resultado de estas evaluaciones permite identificar necesidades de formación para la mejora de su desempeño.

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.	Código: SG PROG-SST 12
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 8 de 17

4.6 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA




4.6.1 Elaboración del programa de auditorías.

Anualmente el administrador del programa de auditorías, establece el programa teniendo en cuenta que se van a desarrollar dos ciclos de auditorías en el año y lo registra en el formato

SG FOR - SST 41 Cronograma de auditorías del sistema de gestión en seguridad y

salud en el trabajo, este programa contiene:

- ▮ Objetivos del programa.
- ▮ Alcances del programa.
- ▮ Criterios de las auditorías.
- ▮ Definición del auditor líder.

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.	Código: SG PROG-SST 12
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 9 de 17

El programa de auditoria tiene en cuenta los siguientes elementos de entrada:

- ▮ Resultados de auditorías anteriores
- ▮ Los riesgos prioritarios definidos y las actividades donde estos se han identificado
- ▮ Inquietudes de las partes interesadas
- ▮ Cambios significativos en la organización o en sus procesos
- ▮ Cambios en la legislación aplicables a la organización.


El programa puede tener ajustes justificables, por alguna de las siguientes causas:

- ▮ Solicitud del responsable del área
- ▮ Solicitud de la alta dirección
- ▮ Incumplimiento en el establecimiento acciones correctivas
- ▮ Incumplimiento de un requisito legal
- ▮ Resultado de las valoraciones de riesgo de las actividades de la organización.

4.6.2 Planificación de las auditorias.

4.6.2.1 Conformación del equipo auditor.

El administrador del sistema de gestión en salud y seguridad en el trabajo designa quienes conforman los equipos de auditores incluyendo la designación del auditor líder.

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.	Código: SG PROG-SST 12
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 10 de 17

4.6.2.2 Preparación de la auditoria.


Una vez definido el equipo auditor, en cabeza del auditor líder y en compañía del administrador del sistema de gestión en salud y seguridad en el trabajo, se realiza una reunión con la participación de los auditores donde se analizan los siguientes puntos:

- ▮ Resultados de auditorías anteriores
- ▮ Los riesgos prioritarios definidos y las actividades donde estos se han identificado.
- ▮ Inquietudes de las partes interesadas.
- ▮ Cambios significativos en la organización o en sus procesos.
- ▮ Cambios en la legislación aplicables a la organización.
- ▮ Riesgos que impedirían la ejecución de la auditoria de acuerdo a lo planeado tales

como:

- Fallar al establecer el alcance de la auditoria,
- No disponer del tiempo suficiente para la realización de esta,
- Comunicación ineficaz a las áreas que serán auditadas,
- No contar con tiempo suficiente para desarrollar la auditoría,
- Que los auditores no tengan la competencia para la ejecución de esta.

Esta reunión, se registra mediante un acta, y con la información se prepara el plan de auditoría diligenciando el formato **SG FOR - SST 42 Plan de auditoria interna.**

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.	Código: SG PROG-SST 12
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 11 de 17

Una vez terminados los planes de auditoria, estos son enviados por el administrador del programa de auditorías por correo electrónico a los responsables del área o áreas a auditar.


El plan de auditoria incluye específicamente:

- ▮ Las áreas que van a ser auditadas.
- ▮ Alcance.
- ▮ Objetivos.
- ▮ Criterios de la auditoría.
- ▮ Fecha y hora de auditoría.
- ▮ Tiempo estipulado de duración de las actividades para la revisión de cada elemento del sistema.

El equipo auditor revisa los documentos del sistema de gestión y de referencia, así como también los resultados de las auditorias previas, no conformidades y acciones correctivas tomadas, accidentalidad, directrices de la compañía, normas y reglamentos. De esta forma, los auditores definen los aspectos a revisar y preparan la lista o guía de verificación que se va a emplear.

4.6.3 Ejecución de la auditoria.

4.6.3.1 Reunión de apertura.

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.	Código: SG PROG-SST 12
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 12 de 17


En primer lugar se realiza la reunión de apertura con los participantes de la actividad, incluyendo el responsable del área auditada, el propósito de esta reunión es:

- ▮ Presentar el equipo auditor y definir la función de los involucrados.
- ▮ Confirmación de los objetivos, alcance y criterios de la auditoría.
- ▮ Confirmar el acuerdo de todas las partes sobre el plan de auditoría.
- ▮ Revisión del cronograma de trabajo y notificación de cambios de última hora.
- ▮ Métodos que se van a emplear y manejo de no conformidades.
- ▮ Mecanismos para la solución de dudas.


4.6.3.2 Ejecución de la auditoría.

La auditoría se realiza usando como referencia lista o guía de verificación, durante esta etapa se tiene en cuenta:

- ▮ Las fuentes de información incluyen entrevistas, observación de actividades y revisión de documentos y registros.
- ▮ se realiza una evaluación objetiva, al comparar la evidencia con los criterios de auditoría usando hechos, no percepciones.
- ▮ las actividades programadas se inician de manera puntual según la planeación, en el horario y lugar normal de trabajo, cumpliendo las normas aplicables al lugar auditado.

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.	Código: SG PROG-SST 12
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 13 de 17

- ▮ el proceso es flexible para permitir cambios en el énfasis de la auditoría, con base en los hallazgos y en las evidencias que se van obteniendo. Se evalúan todos los elementos programados para el área.
- ▮ aunque se plantea realizar auditoria a la mayor cantidad de muestra posible, se acepta realizar un muestreo parcial y al azar, según el desarrollo de la auditoria, una sola observación no es suficiente para sacar conclusiones.
- ▮ si se encuentra un obstáculo importante o una situación crítica que afecte la seguridad y la integridad del auditor para ejecutar la auditoría, el auditor líder de manera conjunta con el responsable del área establecen la conducta a seguir.
- ▮ se registran y documentan las no conformidades detectadas.
- ▮ si se evidencia una desviación a un criterio de auditoria, se requiere un testimonio de veracidad inmediato del auditado, donde se busca revisar lo observado frente a los criterios de auditoría, considerando el punto de vista del auditado.
- ▮ En caso de necesidad se eleva a una instancia superior para superar diferencias. Para llevar a cabo entrevistas de manera efectiva se tiene en cuenta:
 - ▮ Entreviste personas de diferentes niveles y funciones (si el responsable del área desea asistir como observador se le advierte que no puede participar, excepto cuando así esté programado).

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.	Código: SG PROG-SST 12
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 14 de 17

- ▮ Inicie explicando la razón para la entrevista y las notas tomadas, indicando el tiempo de la auditoría y que se está auditando es el procedimiento no a la persona.
- ▮ Realice preguntas abiertas, en caso necesario se comprueba la documentación de apoyo o se pide más información o demostraciones, si son necesarias.
- ▮ Resuma y comente los resultados con la persona entrevistada y para terminar se agradece su colaboración y participación.


4.6.3.3 Finalización de la auditoria y reunión de cierre.

Al terminar la visita a las áreas, el equipo de auditoría se reúne para:

- ▮ revisar y evaluar los hallazgos,
- ▮ acordar las conclusiones de la auditoría.
- ▮ Redactar las no conformidades.

Con la información preparada, se realiza una reunión de cierre con el responsable del área teniendo en cuenta los siguientes puntos:

- ▮ Presente los hallazgos y las conclusiones de la auditoria.
- ▮ Aclare que la evidencia recopilada se basó en un muestreo de la información disponible.

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.	Código: SG PROG-SST 12
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 15 de 17

4.6.4 Informe de auditoría.


El informe de auditoría, su contenido y exactitud, son responsabilidad del auditor líder e incluyen los hallazgos, los cuales pueden arrojar los siguientes resultados:

- ▮ Aspectos relevantes positivos: resalta los puntos conformes con la norma que sean de importancia para el proceso, igualmente destaca el nivel del personal involucrado y la participación de estos,
- ▮ No conformidades: cuando se evidencia incumplimiento de los criterios establecidos.
- ▮ Observaciones: cuando no hay evidencia suficiente para declarar una no conformidad, pero existen dudas sobre la conformidad frente a los criterios de auditoría. Los hallazgos de este tipo, sirven como base para que el auditado tome acción preventiva o de mejora.

Una semana después de la auditoría se reporta y se envía en el formato ***SG FOR - SST 43 Informe de Auditoría***. Ver procedimiento ***SG PROG - SST 06 Manejo de no conformidades***.

4.6.5 Seguimiento y cierre de la auditoria.

El administrador del sistema de gestión en salud y seguridad en el trabajo se encarga de consolidar la información de las no conformidades en el ***Listado de acciones correctivas***

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.	Código: SG PROG-SST 12
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 16 de 17

SG FOR - SST 08 para su seguimiento. Ver procedimiento ***SG PROG - SST 06 Manejo de no conformidades.***

El seguimiento y cierre de las auditorias son hechas por el equipo auditor. Los resultados de la auditoría y las actividades de seguimiento se incluyen en la revisión por la dirección, para evaluar la efectividad del sistema de gestión.


4.7 INFORME DEL PROGRAMA DE AUDITORÍA

El administrador del sistema de gestión en salud y seguridad en el trabajo elabora anualmente un informe del programa teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- ▮ Cumplimiento del programa y objetivos de auditoría anual.
- ▮ Planes y reportes de auditorías individuales.
- ▮ Reportes cumplimiento de no conformidades y observaciones. evidencia de seguimiento y cierre de los resultados.
- ▮ Evaluación del desempeño de los miembros del equipo auditor.
- ▮ La revisión de los resultados y tendencias del programa de auditoría.

5. ANEXOS


No aplica

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.	Código: SG PROG-SST 12
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Octubre de 2019
		Página 17 de 17

6. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- [Listado de acciones correctivas S G FOR - S S T 08](#)
- [Cronograma de auditorías del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo S G FOR - S S T 41](#)
- [Plan de auditoría interna S G FOR - S S T 42](#)
- [Informe de auditoría S G FOR - S S T 43](#)
- [Evaluación de auditores S G FOR - S S T 39](#)

Apéndice LL. Investigación de incidentes y accidentes de trabajo SG PROG – SST 07

	<p align="center">PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO.</p> <p align="center">TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.</p>	Código: SG PROG-SST 07
		Versión: 0
		Fecha: Septiembre de 2019
		Página 1 de 14


SISTEMA DE GESTIÓN

SG PROG – SST 07

PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO.

Responsable de Actualización y vigencia.	_____	Firma
	Nombre	
Cargo:	Gerente de Seguridad y Salud en el trabajo	

CONTROL DE CAMBIOS	
Version - Fecha	Descripción resumida del cambio

	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO.	Código: SG PROG-SST 07
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 2 de 14

1. OBJETIVO.

Determinar los criterios para investigar los incidentes y accidentes de trabajo, analizar sus causas, definir las acciones correctivas, realizar el seguimiento y evaluación a su implementación para prevenir la ocurrencia de situaciones similares y alcanzar los resultados de seguridad planificados por TECNOAGUAS S.A.S.

2. ALCANCE

Aplica a los incidentes y accidentes ocurridos en el desarrollo de las actividades desarrolladas por TECNOAGUAS, que involucran a empleados directos, en misión, visitantes, aprendices, estudiantes, proveedores y contratistas.


3. RESPONSABILIDADES

TRABAJADOR INVOLUCRADO:

- a) Suministrar la información detallada y veraz del incidente/accidente, requerida para la investigación,
- b) Dejar por escrito su testimonio o versión del incidente/accidente,
- c) Proponer recomendaciones para prevenir la ocurrencia de incidente/accidente similares.

SUPERVISOR:

- a) Proteger la escena o sitio donde ocurrió el incidente/accidente.
- b) Ser miembro del comité de investigación del incidente/accidente.
- c) Recolectar evidencias.

	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO.	Código: SG PROG-SST 07
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 3 de 14

d) Difundir el incidente/accidente y las lecciones aprendidas en su área de responsabilidad.

e) Implementar las acciones correctivas.

LÍDER DEL ÁREA:

a) Recolectar evidencias.

b) Proporcionar los medios y la información necesaria para el desarrollo de la investigación del incidente/accidente.

c) Ser miembro del comité de investigación de los accidentes graves.

d) Aprobar el reporte final y asegurar la eficacia de las acciones correctivas y/o preventivas.

e) Asegurar la difusión del evento y las lecciones aprendidas a todos los trabajadores de su área.

DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

a) Recolectar evidencias.

b) Ser miembro del comité de investigación de incidentes/accidentes.


c) Convocar al COPASST para los eventos con lesiones personales.

d) Hacer seguimiento al cumplimiento y a la eficacia de las acciones correctivas

e) Realizar análisis de causalidad y tendencias de incidentes/accidentes.

f) Custodiar el informe documentado de la investigación.

COMITÉ DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES/ACCIDENTES:

	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO.	Código: SG PROG-SST 07
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 4 de 14

- a) Recolectar evidencias.
- b) Reconstruir y diagramar los hechos.
- c) Analizar, concluir y determinar las acciones correctivas y/o preventivas.

COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

“COPASST”:

- a) Participar en la investigación de los accidentes.
- b) Hacer seguimiento a las acciones correctivas como resultado de las investigaciones de accidentes con lesión.


CONTRATISTAS:

- a) Investigar los eventos relacionados con sus empleados, no obstante, TECNOAGUAS S.A.S. puede participar en la investigación, revisar la conclusión, las acciones correctivas y hacer seguimiento de las mismas,
- b) Asegurar la difusión del evento y las lecciones aprendidas a todos sus trabajadores.

4. DESCRIPCIÓN

4.1 DEFINICIONES.

Accidente de trabajo: 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. *(Artículo 3 Resolución 1562 de 2012).*

	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO.	Código: SG PROG-SST 07
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 5 de 14

Accidente grave: Aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné, húmero, radio y cúbito); trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como aplastamiento o quemaduras; lesiones severas de columna vertebral con compromiso de médula espinal; lesiones oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva. (*Artículo 3 Resolución 1401 – 2007*).

Causas básicas: Causas reales que se manifiestan detrás de los síntomas; razones por las cuales ocurren los actos y condiciones subestándar o inseguros; factores que una vez identificados permiten un control administrativo significativo.

Las causas básicas ayudan a explicar por qué se cometen actos subestándar o inseguros y por qué existen condiciones subestándar o inseguras. (*Artículo 3 Resolución 1401 – 2007*).

Causas inmediatas: Circunstancias que se presentan justamente antes del contacto; por lo general son observables o se hacen sentir. Se clasifican en actos subestándar o actos inseguros (comportamientos que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente) y condiciones subestándar o condiciones inseguras (circunstancias que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente). (*Artículo 3 Resolución 1401 – 2007*).


	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO.	Código: SG PROG-SST 07
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 6 de 14

Diagrama de accidente: boletín informativo que contiene información descriptiva de accidentes e incidentes para difundir a todos los trabajadores.

Incidente: Sucesos que surgen del trabajo o en el transcurso del trabajo que podrían tener o tienen como resultado lesiones y/o deterioro de la salud (Numeral 3.35 ISO 45001:2018).

Investigación de incidentes/accidentes: Proceso sistemático de determinación y ordenación de causas, hechos o situaciones que generaron o favorecieron la ocurrencia del Incidente/accidente, que se realiza con el objeto de prevenir su repetición mediante el control de los riesgos que lo produjeron. (*Artículo 3 Resolución 1401 – 2007*).

Pérdida real: Toda lesión o daño ocasionado a la propiedad, al ambiente o al proceso.

Pérdida potencial: Análisis hipotético o subjetivo de lesiones graves o fatales o daños mayores que pudieron haber ocurrido dadas las circunstancias de los hechos.

Comité Investigador: El comité está conformado por los siguientes miembros:

Supervisor o jefe inmediato.


Supervisor del área involucrada.

Miembro del COPASST.

Miembro de seguridad y salud en el trabajo

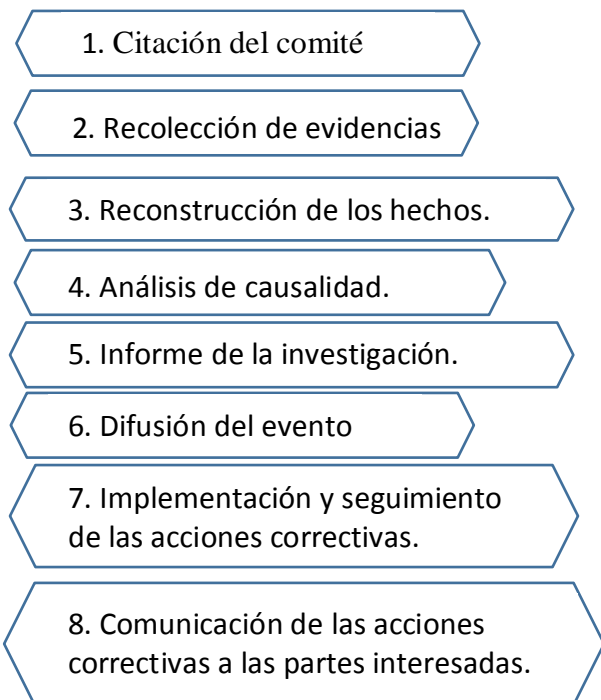
Líderes de las áreas involucradas.

Profesional con licencia en salud ocupacional (accidente grave o mortal).

	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO.	Código: SG PROG-SST 07
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 7 de 14

Partes interesadas: Trabajadores, contratistas, proveedores, visitantes a quienes son afectados de alguna manera por los procesos desarrollados por la empresa.

4.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO




4.2.1 CITACIÓN DEL COMITÉ

El departamento de Seguridad y salud en el trabajo cita al comité investigador para que se inicie el proceso de investigación a partir de la recolección de evidencias.

4.2.2 RECOLECCIÓN DE EVIDENCIAS

El departamento de Seguridad y salud en el trabajo llega al sitio lo más pronto posible para asegurar la escena e iniciar el proceso de recolección de evidencias con el apoyo de los

	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO.	Código: SG PROG-SST 07
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 8 de 14

miembros del comité. En ese momento se definen roles y funciones para optimizar la labor del comité investigador.


El departamento de Seguridad y salud en el trabajo señala y demarca el sitio donde ocurrió el evento, para esta labor puede usar conos, cinta o barreras físicas. Adicionalmente aplica el procedimiento de bloqueo de energías peligrosas en equipos, circuitos e instalación del sitio afectado.

La recolección de evidencias se estructura sobre la base de los elementos del proceso Gente, Equipos y o herramientas, Metodología, Materiales y Ambiente (GEMMA).


A continuación se lista una guía que contiene pautas asociadas a cada elemento:

a) Relacionadas con las personas (**Gente**):

- Asegurar prueba de alcohol y drogas de acuerdo a la **política de alcohol y drogas**.
- Recolectar testimonios o versiones a través de un proceso de entrevistas.
- Entrevistar primero al lesionado(s) como protagonista(s) del suceso, siempre y cuando la gravedad de la lesión lo permita.
- Entrevistar individualmente a los testigos. Evitar que hablen entre ellos antes de la entrevista.
- Usar preguntas abiertas que expliquen ¿Qué pasó? ¿Cómo pasó? ¿Por qué pasó? ¿Qué recomienda para evitar que vuelva a pasar? Dejar hablar a los entrevistados sin interrupciones.

	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO.	Código: SG PROG-SST 07
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 9 de 14

- Indagar sobre condición física y mental de los involucrados Ej. consumo de medicamentos, limitaciones especiales, estado emocional, influencias externas, etc.
 - Solicitar autorización explícita de las personas cuando la entrevista sea grabada. Transcribir las grabaciones para la firma de los entrevistados.
 - Llevar a los involucrados al sitio cuando sea posible, después de las entrevistas para reconstruir los hechos. Recrear el accidente y tomar fotografías siempre y cuando el ambiente sea seguro y estén dadas las mismas condiciones,
 - Diligenciar el Formato de **Toma de Versiones SG FOR - SST 09**, después de las entrevistas dejando consignada toda la información relevante y pertinente. Cuando se presenten dificultades de escritura por parte del entrevistado, cualquier miembro del comité puede diligenciar la forma que será firmada o respaldada con la firma de un tercero.
 - Solicitar el registro de entrenamientos de los involucrados.
 - Indagar sobre la experiencia de los involucrados en la ejecución de la tarea relacionada con el incidente o accidente.
- b) Relacionadas con **equipos y/o herramientas**:
- Llegar al sitio y verificar las condiciones de los equipos y/o herramientas Ej. golpes, abolladuras, fugas, posición de cambios de marcha, dispositivos de seguridad, medidores (niveles), luces, freno, dirección, partes sueltas, superficies, entre otros.

	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO.	Código: SG PROG-SST 07
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 10 de 14

- Solicitar documento de inspección pre- operacional y en algunos casos diagnóstico técnico de mantenimiento.
- Indagar sobre datos técnicos asociados al evento con el fabricante del equipo.
- Solicitar reporte del desempeño histórico del equipo y/o herramientas.

c) Relacionadas con la **Metodología:**


- Indagar sobre procedimientos, estándares, reglas, políticas, etc. aplicables a la tarea.
- Indagar durante la entrevista sobre el cumplimiento de procedimientos, estándares, reglas, políticas, normas, etc.
- Indagar sobre diligenciamiento de permisos, autorizaciones, etc.

d) Relacionadas con los **Materiales:**

- Indagar sobre características físico químicas.
- Fechas de Vencimiento.
- Métodos de preservación, conservación y embalaje.
- Fichas de Seguridad (MSDS).

e) Relacionadas con el **Ambiente:**

- Verificar las condiciones del medio Ej. pisos, paredes, estructuras, vías, bermas, peralte, rampa, huella de frenado, huella de deslizamiento, derrames, iluminación, distancias, etc.,
- Verificar las condiciones climáticas Ej. viento, temperatura, polución, lluvia, etc.,

	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO.	Código: SG PROG-SST 07
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 11 de 14

- Tomar fotografías del sitio, elaborar croquis, solicitar planos con ubicación a escala, fotografías satelitales, etc.

4.2.3 RECONSTRUCCIÓN DE LOS HECHOS

El comité investigador se reúne para integrar los datos recopilados y valorar estos en cuanto a su fiabilidad y objetividad. Para la integración de datos se tendrá como mínimo:

Versiones de los involucrados.

Registro de entrenamiento de los involucrados.

Historia de eventos anteriores de los involucrados, Diagramas, croquis, fotografías, mapas o planos.

Procedimientos, estándares, reglas, normas y manuales.

4.2.4 ANÁLISIS DE CAUSALIDAD

El comité, una vez validada y revisada la información utilizara cualquiera de las siguientes metodologías para establecer la causalidad de los accidentes e incidentes:

Árbol de causas


Espina de pescado

Establecidas las causas, se definen las acciones correctivas. Estas acciones están orientadas a reforzar el mejoramiento en la gestión de Seguridad Industrial tales como:

Revisar y actualizar la matriz de peligro y valoración de riesgos.

Revisar y actualizar los estándares y procedimientos.

Identificar y desarrollar necesidades de entrenamiento para el desarrollo de habilidades,

	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO.	Código: SG PROG-SST 07
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 12 de 14

Establecer o actualizar los programas de control administrativos (Auditorias, observaciones, inspecciones, etc.).

4.2.5 INFORME DE LA INVESTIGACIÓN.

El departamento de seguridad industrial concluida la investigación, diligencia el formato *Reporte de investigación accidentes / incidentes SG FOR - SST 10*. Este documento debe ser firmado por los miembros del comité y validado por el líder del área responsable.

4.2.6 DIFUSIÓN DEL EVENTO.

Los líderes de las áreas involucradas:

Divulgan a todos los empleados de su área el evento y las lecciones aprendidas.


Informan el resultado de la investigación a los trabajadores directamente relacionados con sus causas o con sus controles, para que participen activamente en el desarrollo de las acciones correctivas y de mejora.

El departamento de Seguridad y salud en el trabajo elabora el diagrama del accidente para su difusión, para aquellos casos de lesiones personales clasificadas como accidente grave, daños a la propiedad nivel alto, e incidentes de alto potencial.

4.2.7 IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS

Los líderes de las áreas involucradas, se aseguran de la eficacia de las acciones correctivas.

El departamento de Seguridad y salud en el trabajo hace seguimiento a la implementación y eficacia de las acciones correctivas.


	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO.	Código: SG PROG-SST 07
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 13 de 14

En los casos en que la consecuencia sea una fatalidad, tan pronto como sea posible debe realizarse una auditoria interna al área involucrada y a aquellas otras áreas donde se realicen tareas o procesos similares a los cuales se presentó el evento.

4.2.8 COMUNICACIÓN DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS A LAS PARTES INTERESADAS

Para asegurar que las acciones correctivas derivadas de la investigación se comuniquen a las otras áreas de la empresa donde se realicen procesos o actividades similares a fin de que sean implementadas para prevenir accidentes que sean originados por las mismas causas, se establece el siguiente mecanismo de comunicación:

- a. El departamento de Seguridad y salud en el trabajo enviará un documento informando las acciones correctivas derivadas de todos los eventos adoptadas a cada proceso o líderes de las áreas que corresponda.
- b. En las reuniones periódicas de los Comités Centrales de Seguridad y salud en el trabajo cada líder del comité, deberá incorporar en la agenda la socialización de las acciones correctivas de los accidentes e incidentes.
- c. Se incorpora un mecanismo de monitoreo a través de las auditorías internas, la implementación de las acciones correctivas en las áreas, para validar que dicha implementación sea transversal.
- d. Divulgación de las acciones correctivas en la reunión gerencial.

	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO.	Código: SG PROG-SST 07
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 14 de 14


ANEXOS

No aplica

6. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- ▮ Reporte de investigación incidentes/ accidentes S G FOR - S S T 10
- ▮ T o m a de v e r s i o n e s S G FOR - S S T 09
- ▮ Ley 1562 del 2011.
- ▮ Resolución 1401 del 2007.
- ▮ Metodologías Árbol de causas y Espina de pescado

Apéndice MM. Manejo de no conformidades SG PROG – SST 06

	<p align="center">PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE NO CONFORMIDADES y ACCIONES CORRECTIVAS.</p>	<p>Código: SG PROG-SST 06</p>
		<p>Versión: 0</p>
	<p align="center">TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.</p>	<p>Fecha: Septiembre de 2019</p>
		<p>Página 1 de 9</p>




SISTEMA DE GESTIÓN

SG PROG – SST 06

PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y ACCIONES PREVENTIVAS

<p>Responsable de Actualización y vigencia.</p>	_____	<p>Firma</p>
	<p>Nombre</p>	
<p>Cargo:</p>	<p>Gerente de Seguridad y Salud en el trabajo</p>	

<p align="center">CONTROL DE CAMBIOS</p>	
<p>Version - Fecha</p>	<p>Descripción resumida del cambio</p>

	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE NO CONFORMIDADES y ACCIONES CORRECTIVAS.	Código: SG PROG-SST 06
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 2 de 9

1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento para el tratamiento de una No Conformidad y el establecimiento de la acción correctiva.


2. ALCANCE

Este procedimiento aplica al manejo de No conformidades relacionadas con la gestión de seguridad y salud en el trabajo, desde su identificación hasta la verificación de la eficacia de las acciones implementadas.

3. RESPONSABILIDADES

El líder de cada área debe designar un responsable para el registro y seguimiento de No conformidades reales y No conformidades potenciales.

- a) Es responsabilidad del designado de cada área notificar a Seguridad y salud en el trabajo las no conformidades identificadas.
- b) El Departamento de Seguridad y salud en el trabajo lidera el proceso de gestión de No Conformidades.
- c) El Departamento de Seguridad y salud en el trabajo asesora a los responsables de las áreas en el análisis de las causas de las No Conformidades y establecimiento de planes de acción.
- d) Los responsables de las áreas aseguran la implementación y eficacia de las acciones derivadas de las No Conformidades reales o No conformidades potenciales.

	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE NO CONFORMIDADES y ACCIONES CORRECTIVAS.	Código: SG PROG-SST 06
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 3 de 9

- e) La responsabilidad del tratamiento de las No conformidades del área de salud serán gestionadas por el área de Seguridad y salud en el trabajo.

4. DESCRIPCIÓN

4.1. Definiciones.

- ▮ **Hallazgo:** resultado de la evaluación de la evidencia recopilada frente a los criterios. (Numeral 3.13.9 NTC ISO 9000:2015).

Los hallazgos pueden ser positivos cuando la evidencia cumple con el criterio utilizado y pueden ser negativos cuando la evidencia no cumple con el criterio utilizado.


- ▮ **No Conformidad:** incumplimiento de un requisito. (Numeral 3.34 ISO

45001:2018). Las no conformidades pueden ser reales o potenciales.

Las no conformidades deben tratarse mediante correctivos y acciones correctivas.

- ▮ **Corrección:** Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

- ▮ **Accidente grave:** Aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné, húmero, radio y cúbito); trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como aplastamiento o quemaduras; lesiones severas de columna vertebral con compromiso de médula espinal; lesiones oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva. (Artículo 3 Resolución 1401 – 2007).

	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE NO CONFORMIDADES y ACCIONES CORRECTIVAS.	Código: SG PROG-SST 06
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 4 de 9

- ▮ **Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad o un incidente y evitar que vuelva a ocurrir (Numeral 3.36 ISO 45000:2018).

Una acción correctiva incluye, pero no se limita a:


- a) Aplicar o modificar las medidas de control de ingeniería o administrativas,
- b) Implementar cambios en procesos o en productos,
- c) Elaborar o ajustar los procedimientos o estándares de trabajo,
- d) Definir la necesidad de nuevas mediciones de higiene para establecer el nivel de exposición a un peligro dado,
- e) Definir nuevas necesidades de formación,
- f) Ajustar los procesos de comunicación y registro de la información,
- g) Revisar las condiciones de uso de elementos o dispositivos de protección,
- h) Aplicar posibles medidas disciplinarias, como medida complementaria.

Riesgos prioritarios: riesgos evaluados como críticos y altos en las matrices de identificación de peligros y valorados como no aceptables.

4.2. Guía de criterios para determinar una no conformidad.

Para TECNOAGUAS S.A.S. Una no conformidad se constituye en un hallazgo que impacta significativamente a la Gerencia y al desempeño del SG-SST.

Una no conformidad se presenta cuando ocurre alguna de las siguientes situaciones:


	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE NO CONFORMIDADES y ACCIONES CORRECTIVAS.	Código: SG PROG-SST 06
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 5 de 9

- ▮ El incumplimiento de cualquiera de los requisitos establecidos en los procedimientos de las tareas de alto riesgo (Trabajo en altura, espacios confinados, control de energías peligrosas, excavaciones, manejo de cilindros de gases comprimidos e izaje de cargas).
- ▮ No aplicar los controles para los riesgos prioritarios establecidos en las *Matrices de identificación de peligros y valoración de riesgos SG MAT – SST 01.*
- ▮ El incumplimiento de los lineamientos establecidos en las reglas generales de seguridad.
- ▮ El incumplimiento de un requisito legal.
- ▮ Hallazgos de no cumplimiento repetitivos identificados por el área o por seguridad y salud en el trabajo se elevan a no conformidad según criterio de los auditores.
- ▮ Los accidentes de trabajo incapacitantes.

Nota: todos los incidentes y accidentes de trabajo deben ser investigados, y se deben establecer sus respectivas acciones correctivas, en este caso remítase al **SG PROG – SST 07 Procedimiento de investigación de incidentes y accidentes de trabajo.**

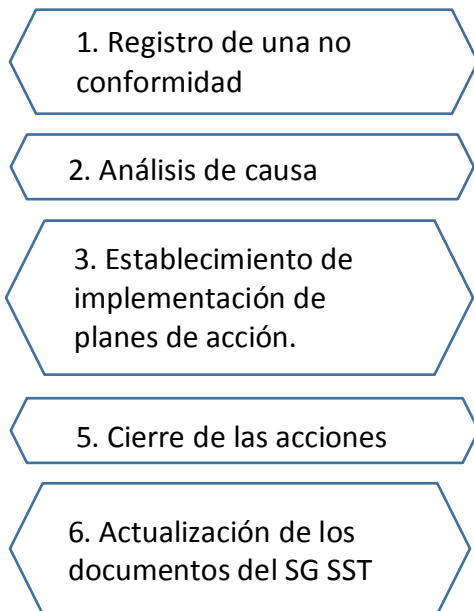
4.3. Fuentes de una no conformidad.

- ▮ Resultados de auditorías internas y externas al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE NO CONFORMIDADES y ACCIONES CORRECTIVAS.	Código: SG PROG-SST 06
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 6 de 9


- ▮ Resultados de inspecciones de seguridad aplicadas en los procesos.
- ▮ Resultados de las mediciones de desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ▮ Resultados de las pruebas periódicas de los procedimientos de emergencia.
- ▮ Resultados de los análisis de accidentalidad.
- ▮ Análisis de los resultados de las mediciones de seguridad e higiene industrial que se realizan, revisión del cumplimiento de requisitos legales.
- ▮ Resultados de revisiones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.4. Esquema de tratamiento de No conformidad.



4.4.1. Registro de una No conformidad.

El departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo registra todas las no conformidades en el formato *SG FOR – SST 08 Listado de acciones correctivas*.

	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE NO CONFORMIDADES y ACCIONES CORRECTIVAS.	Código: SG PROG-SST 06
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 7 de 9

4.4.2. Análisis de Causas.

Una vez definida la No Conformidad, se procede a realizar un análisis de las causas a fin de identificar la (s) acción (es) correctiva (s) necesarias.

El Departamento de Seguridad y Salud en el trabajo junto con el designado del área, realizan el análisis de causas de las No conformidades, las cuales se consignan en el *SG FOR – SST 08 Listado de acciones correctivas*.

Para el análisis de causas, se utiliza la **5 por qué**.

4.4.3. Establecimiento e implementación de planes de acción.


El área responsable de la No conformidad con el acompañamiento del departamento de Seguridad y salud en el trabajo establecen los planes de acción con base en la identificación de las causas.

El área registra los planes de acción en el *SG MAT – SST 03 Matriz de Control Operacional*, y Seguridad y salud en el trabajo en el *SG FOR – SST 08 Listado de acciones correctivas*.

La implementación de los planes de acción es responsabilidad del área.

4.4.4. Seguimiento a la eficacia de las acciones.

Seguridad y salud en el trabajo y el área responsable de la No conformidad, realizan el seguimiento a la implementación de las acciones y al resultado de su implementación. Se registra en el *SG FOR – SST 08 Listado de acciones correctivas* y en la matriz *SG MAT – SST 03 Matriz de Control Operacional*, respectivamente.

	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE NO CONFORMIDADES y ACCIONES CORRECTIVAS.	Código: SG PROG-SST 06
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 8 de 9

En caso que una acción se determine como no eficaz, deberá replantearse el plan de acción implementado.

4.4.5. Cierre de las acciones.

Una vez validada la evidencia de los resultados de la implementación de los planes de acción, el departamento de Seguridad y salud en el trabajo procede a realizar el cierre de la No conformidad. Se registra en el *SG FOR – SST 08 Listado de acciones correctivas*, y el área en la matriz *SG MAT – SST 03 Matriz de Control Operacional*.

4.4.6. Actualización de los documentos del SG-SST.

El área responsable de la no conformidad en conjunto con el departamento de Seguridad y salud en el trabajo deben identificar la necesidad de incorporar en los documentos del SG-SST los lineamientos establecidos en los planes de acción de las acciones correctivas, para asegurar que sean sostenibles en el tiempo.


4.5 Seguimiento a los hallazgos de las áreas.

El seguimiento a los hallazgos de incumplimiento de las actividades en seguridad y salud en el trabajo en las áreas, se realiza a través de la matriz *SG MAT – SST 03 Matriz de Control Operacional*.

Trimestralmente, el Departamento de Seguridad y salud en el trabajo analiza los hallazgos para determinar la pertinencia de elevarlos a No conformidad.

5. ANEXOS

No aplica.

	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE NO CONFORMIDADES y ACCIONES CORRECTIVAS.	Código: SG PROG-SST 06
		Versión: 0
	TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS – TECNOAGUAS.	Fecha: Septiembre de 2019
		Página 9 de 9

6. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- ▮ Anexo LL. Procedimiento de investigación de incidentes y accidentes de trabajo SG PROG – SST 07
- ▮ Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos SG MAT – SST 01
- ▮ Listado de acciones correctivas SG FOR – SST 08
- ▮ Matriz de Control Operacional SG MAT – SST 03