

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 2
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 1 de 60



PLAN DE EMERGENCIAS
Actualización
2023



*Empresa de
acueducto y
alcantarillado de
Cúcuta SA E.S.P.*

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 2
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 2 de 60

Contenido

	Pág.
INTRODUCCIÓN	4
1. OBJETIVOS	6
1.1 OBJETIVO GENERAL	6
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
2. ALCANCE	7
2.1 PRIORIDADES DE PROTECCIÓN Y SALVAMENTO	7
2.1.2. Visitantes.	7
3. MARCO LEGAL	9
Tabla 1. Marco Legal Plan de Emergencias.	9
4. POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO	15
Tabla 2. Caracterización de la empresa	15
5. RESPONSABILIDADES	17
Tabla 3. Comité de Emergencias	18
5.1. COORDINADORES DE EVACUACIÓN.	18
Tabla 4. Coordinadores de evacuación.	19
5.2 BRIGADA DE EMERGENCIAS.	19
Tabla 5. Listado de Brigadistas	20
6. METODOLOGÍA	22
6.1 AJUSTE AL ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD Y AMENAZAS	22
6.1.1 Evaluación del riesgo (matriz de consecuencia y probabilidad)	22
6.1.1.1 Identificación de amenazas. Luego de identificar los riesgos Se efectuara su valoración	22
Tabla 6. Identificación de peligros	23
Tabla 7. Nivel de deficiencia	29
Tabla 8. Nivel de exposición	30
Tabla 9. Nivel de probabilidad	30
Tabla 10. Nivel de consecuencia	32
Tabla 11. Nivel de riesgo e intervención	33
Tabla 12. Interpretación del Nivel de riesgo	34
Tabla 13. Valoración del riesgo	35
Tabla 14. Mapa de calor	36
Tabla 15. Interpretación del nivel de riesgo para los riesgos identificados	

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 2
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 3 de 60

37

Figura 1. Nivel de riesgo	38
Figura 2. Identificación de los riesgos y su valoración	39
Tabla 16. Evaluación gestión de Gestión de amenazas	39
Figura 3. Gestión de amenazas	40
Tabla 17. Recursos físicos: Infraestructura	40
Figura 4. Recursos físicos: Infraestructura	42
Tabla 18. Recursos logísticos	42
Figura 5. Recursos logísticos.	43
Tabla 19. Seguros para personas.	43
Figura 6. Seguros para personas.	44
Figura 7. Porcentaje de cumplimiento	44
6.2.1 Procedimientos para primeros auxilios	44
6.2.2 Control de sangrado externo	45
6.2.3 Manejo de fracturas	46
6.2.4 Manejo de esguinces	46
6.2.5 Manejo de luxaciones	46
6.2.6 Procedimiento en caso de paro cardiorrespiratorio.	47
6.2.7 Procedimiento en caso de accidente eléctrico	48
6.2.8 Procedimiento en caso de incendio	48
6.2.9 Procedimiento en caso de incendio de un vehículo	49
7. ACCIONES DE PREPARACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS AMBIENTALES	50
BIBLIOGRAFÍA	58

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 2
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 4 de 60

INTRODUCCIÓN

La empresa de acueducto y alcantarillado EIS Cúcuta SA E.S.P., en busca del bienestar y la seguridad de sus servidores, visitantes, contratistas, colaboradores y el medio ambiente ha trabajado un proceso encaminado a la prevención y atención de emergencias, con la elaboración e implementación del Plan de Emergencias, documento que define y formaliza las acciones a desarrollar en la atención de situaciones de emergencia que pudieran llegar a presentarse en las instalaciones de todas las sedes de la entidad. En situaciones de emergencia, se requiere de un manejo administrativo y operacional, el cual se sale de los procedimientos normales de cualquier organización y demanda la utilización de recursos internos y externos que no se está acostumbrado a utilizar. Esta condición de emergencia puede atentar contra todos incluyendo al medio ambiente.

Las emergencias son situaciones que surgen, se generan, lenta o instantáneamente pero dentro de una relación de causa-efecto, que nos obliga a pensar en formas y procedimientos estratégicos conducentes a mitigar el impacto social, económico, ambiental e incluso cultural que pueden tener entre las personas y el medio ambiente. Estas situaciones son de diferente origen: Naturales (vendavales, inundaciones, sismos, tormentas eléctricas, y algunos otros), Tecnológicas (Incendios, explosiones, escape de vapores tóxicos, derrames, fallas estructurales, fallas de equipos y sistemas, entre otros) y Sociales (atentados, vandalismo, terrorismos, amenazas de diferente índole y otras acciones).

Lo anterior muestra la variedad de emergencias que en cualquier momento pueden afectar de manera individual o colectiva el cotidiano vivir con resultados

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 2
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 5 de 60

como lesiones o muertes, daño a bienes, afectación del ambiente, alteración del funcionamiento y pérdidas económicas. De la forma seria y responsable como la entidad se prepare, estas podrán afrontar y salir adelante frente a las diferentes emergencias y consecuencias de las mismas. Son muchos y muy variados los escenarios de desastre que podemos imaginar cuando nos referimos al término de emergencia, porque algunas veces lo impone la misma naturaleza y otras porque interviene voluntaria e involuntariamente la mano del hombre y su propia inteligencia al servicio del desarrollo científico y tecnológico. Con el Plan de Emergencia se organizan las personas y los recursos disponibles para garantizar la intervención antes, durante y después de que suceda una emergencia.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Suministrar a todos los niveles de la organización, las herramientas necesarias para planear, organizar, dirigir y controlar actividades tendientes a

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 2
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 6 de 60

mitigar las consecuencias de un evento súbito que pueda poner en peligro la estabilidad de la organización y afectaciones al medio ambiente.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proporcionar los lineamientos organizacionales y técnicos para responder a emergencias de posible ocurrencia en las instalaciones de la organización.
- Optimizar el uso de los recursos internos y externos para responder a emergencias de posible ocurrencia.
- Reducir el nivel de severidad de las lesiones que los siniestros puedan ocasionar a empleados y visitantes de la organización, contratistas, subcontratistas y/o a la comunidad que se encuentre dentro de las instalaciones.
- Establecer los lineamientos necesarios para la preparación y atención de cualquier emergencia ambiental que se presente en el desarrollo de las actividades de la empresa.
- Reducir las pérdidas económicas que se puedan causar por daño a la infraestructura y bienes.
- Limitar los daños y perjuicios a la organización, a terceros, comunidad y el medio ambiente como consecuencia de la interrupción de las actividades y/o servicios prestados.
- Limitar el tiempo de interrupción de las actividades y operaciones de la organización en caso de siniestro.

2. ALCANCE

El presente plan de emergencia establece los niveles de coordinación y actuación de la empresa de acueducto y alcantarillado EIS Cúcuta SA E.S.P., frente a la atención y administración de emergencias. El plan de emergencia involucra a TODO tipo de ocupantes de la Entidad, funcionarios, contratistas, medio ambiente, visitantes y en general a cualquier persona que en el momento de una emergencia

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 2
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 7 de 60

se encuentre dentro de las instalaciones. El Plan de Emergencia tiene una cobertura las 24 horas del día, los 365 días del año.

2.1 PRIORIDADES DE PROTECCIÓN Y SALVAMENTO

2.1.1. Personas. Como primera prioridad de protección y salvamento, se tiene a las personas, así:

- Víctimas según evaluación triage (Clasificación de Heridos en Masa).
- Personal de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado EIS CÚCUTA S.A E.S.P.
- Personal de la Empresa Aguas Kpital S.A. E.S.P

2.1.2. Visitantes.

- Pensionados
- Menores de edad
- Personal con discapacidad.

2.1.3. Medio Ambiente. Todas las actividades adelantadas para la prevención y atención de emergencias, se desarrollarán atendiendo a la conservación o mínima afectación del entorno ambiental, así:

- Evacuar y/o proteger los equipos y elementos que puedan contaminar el ambiente, ejemplo productos químicos de limpieza.
- Disminuir el impacto ambiental que pueda generar la emergencia, por medio de intervenciones de recuperación ambiental, reposición de entes afectados y mitigación posterior de efectos.

2.1.4. Equipos y elementos a proteger. Los equipos propios de la labor, deberán ser recuperados en el evento posterior inmediato a la emergencia, y de ser posible

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 2
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 8 de 60

se protegerán durante la ocurrencia del evento. Estos se han dividido en dos grandes grupos:

- Equipos de cómputo y archivos de documentos importantes como las evidencias de los sistemas de gestión, historias laborales, documentos de contratación entre otros.
- Equipos y elementos para atención de emergencias: Como botiquines, extintores, inmovilizadores, camillas entre otros.

3. MARCO LEGAL

Tabla 1. Marco Legal Plan de Emergencias.

Norma / Año	Requerimiento
-------------	---------------

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 2
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 9 de 60

LEY 9 /79 CÓDIGO SANITARIO NACIONAL.	• Título III - Salud Ocupacional. • Título VIII - Desastres. • Artículo 501. Cada Comité de Emergencias, deberá elaborar un plan de contingencia para su respectiva jurisdicción con los resultados obtenidos en los análisis de vulnerabilidad. Además, deberán considerarse los diferentes tipos de desastre que puedan presentarse en la comunidad respectiva. El Comité Nacional de Emergencias elaborará, para aprobación del Ministerio de Salud, un modelo con instrucciones que aparecerá en los planes de contingencia. • Artículo 502. El Ministerio de Salud coordinará los programas de entrenamiento y capacitación para planes de contingencia en los aspectos sanitarios vinculados a urgencias o desastres. Parágrafo. El Comité Nacional de Emergencias, deberá vigilar y controlar las labores de capacitación y de entrenamiento que se realicen para el correcto funcionamiento de los planes de contingencia
CONPES 3146/01.	Estrategia para consolidar la ejecución del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres – PNPAD, en el corto y mediano plazo.
RESOLUCIÓN 2400/79 ESTATUTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.	“Por el cual se establecen disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en los establecimientos de trabajo”
LEY 1523/2012	“Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones” Artículo 2 °.De <i>la responsabilidad</i>. La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano. En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entendiéndose: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Por su parte, los habitantes del territorio nacional, corresponsables de la gestión del riesgo, actuarán con precaución, solidaridad,

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 2
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 10 de 60

	autoprotección, tanto en lo personal como en lo de sus bienes, y acatarán lo dispuesto por las autoridades.
DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR AMBIENTE 1076/2015	ARTÍCULO 1.1.1.1.1 <i>Objetivo</i> . El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores.
DECRETO 614/84	Artículo 2. Todos los empleadores están obligados a organizar y desarrollar. “Por el cual se determinan las bases para la organización de administración de salud ocupacional en el país” Artículo 24. Los empleadores tendrán las siguientes responsabilidades: - Responder por la ejecución del programa de Salud Ocupacional. “Por la cual se crea y organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, se otorga facultades extraordinarias al Presidente de la República y se dictan otras disposiciones”
LEY 46 /88	▪ Artículo 3. Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. La Oficina Nacional para la Atención de Desastres, elaborará un Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, el cual, una vez aprobado por el Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, será adoptado mediante decreto del Gobierno Nacional. El Plan incluirá y determinará todas las orientaciones, acciones, programas y proyectos, tanto de carácter sectorial como del orden nacional, regional y local que se refieran, entre otros a los siguientes aspectos: a) Las fases de prevención, atención inmediata, reconstrucción y desarrollo en relación a los diferentes tipos de desastres. b) Los temas de orden técnico, científico, económico, de financiación, comunitario, jurídico e institucional. c) La educación, capacitación y participación comunitaria. d) Los sistemas integrados de información y comunicación a nivel nacional, regional y local. e) La función que corresponde a los medios masivos de comunicación.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 2
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 11 de 60

	f) Los recursos humanos y físicos de orden técnico y operativo. g) La coordinación interinstitucional e intersectorial. h) La investigación científica y estudios técnicos necesarios. i) Los sistemas y procedimientos de control y evaluación de los procesos de prevención y atención.
RESOLUCIÓN 1016 /89	“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” • Artículo 11. Numeral 18. 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, vías de salida suficientes y adecuadas para la evacuación, de acuerdo con los riesgos existentes y el número de trabajadores. c) Rama Activa o Control de las Emergencias: Conformación y organización de Brigadas (selección, capacitación, planes de emergencias y evacuación), Sistema de detección, alarma, comunicación, inspección, señalización y mantenimiento de los sistemas de control. • Artículo 14. El programa de Salud Ocupacional, deberá mantener actualizados los siguientes registros mínimos: Planes específicos de emergencias y actas de simulacro en las empresas cuyos procesos, condiciones locativas o almacenamiento de materiales riesgosos, puedan convertirse en fuente de peligro para los trabajadores, la comunidad o el ambiente.
	“Por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y se dictan otras disposiciones”. • Artículo 3. Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. La Oficina Nacional para la Atención de Desastres elaborará un Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, el cual, una vez aprobado por el Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, será adoptado mediante decreto del Gobierno Nacional. El Plan incluirá y determinará todas las políticas, acciones y programas, tanto de carácter sectorial como del orden nacional, regional y local que se refieran, entre otros, a los siguientes aspectos:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 2
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 12 de 60

DECRETO LEY 919 /89.	a) Las fases de prevención, atención inmediata, reconstrucción y desarrollo en relación con los diferentes tipos de desastres y calamidades públicas; b) Los temas de orden económico, financiero, comunitario, jurídico e institucional; c) La educación, capacitación y participación comunitaria; d) Los sistemas integrados de información y comunicación a nivel nacional, regional y local; e) La coordinación interinstitucional e intersectorial; f) La investigación científica y los estudios técnicos necesarios; g) Los sistemas y procedimientos de control y evaluación de los procesos de prevención y atención. • Artículo 13. Planes de contingencia. El Comité Técnico Nacional y los Comités Regionales y Locales para la Prevención y Atención de Desastres, según el caso, elaborarán, con base en los análisis de vulnerabilidad, planes de contingencia para facilitar la prevención o para atender adecuada y oportunamente los desastres probables. Para este efecto, la Oficina Nacional para la Atención de Desastres preparará un modelo instructivo para la elaboración de los planes de contingencia. • Artículo 14. Aspectos sanitarios de los planes de contingencia. El Ministerio de Salud coordinará los programas de entrenamiento y capacitación para planes de contingencia en los aspectos de orden sanitaria, bajo la vigilancia y control del Comité Técnico Nacional.
LEY 1575 de 2012	Por medio de la cual se establece la Ley General de Bomberos de Colombia. Artículo 1. RESPONSABILIDAD COMPARTIDA. La gestión integral del riesgo contra incendio, los preparativos y atención de rescates en todas sus modalidades y la atención de incidentes con materiales peligrosos es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano, en especial, los municipios, o quien haga sus veces, los departamentos y la Nación. Esto sin perjuicio de las atribuciones de las demás entidades que conforman el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. En cumplimiento de esta responsabilidad los organismos públicos y privados deberán contemplar la contingencia de este riesgo en los bienes muebles e inmuebles tales como parques naturales, construcciones, programas de desarrollo urbanístico e instalaciones y adelantar planes, programas y proyectos tendientes a disminuir su vulnerabilidad.
RESOLUCIÓN 1428 DE 2002	"Por la cual se adoptan los Planes Tipo de Emergencias en seis escenarios Distritales, se modifica y adiciona la Resolución 0151 del 06 de febrero de 2002".

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 2
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 13 de 60

ACUERDO 79/03	CÓDIGO DE POLICÍA Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
DECRETO 1072 DE 2015	Artículo 2.2.4.6.25. Prevención, preparación y respuesta ante emergencias
NFPA 101/06 Life Satefy Code.	(Código de Seguridad Humana).
NFPA 1600/07 Standard en Disaster/Emergency Management and Business Continuity Programs.	(Norma sobre manejo de Desastres, Emergencias y Programas para la Continuidad del Negocio).
NTC-5254 Guía Técnica Colombiana 202/06	Gestión de Riesgo. Sistema de Gestión de Continuidad del Negocio.
NTC-1700 Higiene y Seguridad	Medidas de Seguridad en Edificaciones. Medios de Evacuación y Código NFPA 101. Código de Seguridad Humana. Establece cuales son los requerimientos que debe cumplir las edificaciones en cuanto a salidas de evacuación, escaleras de emergencia, iluminación de evacuación, sistema de protección especiales, número de personas máximo por unidad de área, entre otros requerimientos; parámetros que son analizados con base en el uso de los edificios es decir comercial, instituciones educativas, hospitales, industrias, entre otros.
NTC-2885 Higiene y Seguridad.	Establece en uno de sus apartados los requisitos para la inspección y mantenimiento de portátiles, igualmente el código 25 de la NFPA Standard for the inspection, testing and maintenance of Wáter – Based fire protections systems USA: 2002. Establece la periodicidad y pruebas que se deben realizar sobre cada una de las partes componentes de un sistema hidráulico contra incendios.
NTC-4764	Cruces peatonales a nivel y elevados o puentes peatonales.
NTC-4140	Edificios. Pasillos y corredores.
NTC-4143	Edificios. Rampas fijas.
NTC-4144	Edificios. Señalización.
NTC-4145	Edificios. Escaleras.
NTC-4201	Edificios. Equipamientos, bordillos, pasamanos y agarraderas
NTC-4279	Vías de circulación peatonal planas.
NTC-4695	Señalización para tránsito peatonal en el espacio público urbano.
NTC-2388	Símbolos para la información del público
NTC-1867	Sistemas de señales contra incendios, instalaciones, mantenimiento y usos.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 2
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 14 de 60

4. POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO

La empresa de acueducto y alcantarillado EIS Cúcuta SA E.S.P., se compromete a diseñar e implementar conforme con la legislación nacional vigente el plan para la

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 2
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 15 de 60

detección, prevención, mitigación y control de emergencias, encaminado a brindar seguridad y protección que garanticen la integridad física de los funcionarios, contratistas, visitantes, medio ambiente y/o terceros que se encuentren en las instalaciones de la entidad, así mismo salvaguardar sus bienes y recursos físicos.

En relación a lo anterior, se apoyará la implementación de las acciones tendientes a preservar la vida de todas las personas que se encuentren en las instalaciones, del medio ambiente y de los bienes y activos de los daños que se puedan causar como consecuencia de accidentes y catástrofes, teniendo en cuenta, no solo su valor económico, sino también su valor medio ambiental y estratégico para la empresa y para la comunidad en general.

Tabla 2. Caracterización de la empresa

Datos generales	Razón social	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EIS CÚCUTA EIS S.A E.S.P
Nit.	890500529-9	
Dirección	Avenida 6 Calle 11 P-2	
Contacto	contacto@eiscucuta.com.co	
Teléfono	5830012- 5716015	
Localización a Nivel	Departamento	Norte de Santander
	Ciudad	Cúcuta
	Barrio	Centro
	Comuna	1
Linderos sectoriales	Norte	Con la calle 11 entre avenidas 6 y 7 del centro y locales comerciales
	Sur	Con calle 11ª entre avenidas 6 y 7, locales y parqueaderos públicos.
	Oriente	Con la avenida 6 entre calles 11 y 12, locales comerciales y alcaldía de Cúcuta
	Occidente	Con la avenida 7 entre calles 11 y 11A. (Se comparte la edificación con las empresas AGUAS KPITAL y Transcivic.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 2
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 16 de 60

Datos generales	Razón social	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EIS CÚCUTA EIS S.A E.S.P	
Vías de acceso	Vías principales	Para llegar a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado EIS CÚCUTA S.A.E.S.P., se accede por la avenida 6 entre calles 11 y 11ª en donde está la Entrada Principal para trabajadores, contratistas y visitantes allí se encuentra un control de ingreso con un recepcionista y un vigilante quien informa y guían a las personas que desean ingresar a las instalaciones.	
	Vías alternas	Entrada por la avenida 7 entre calles 11 y 11ª.	
Clasificación de la Organización	Actividad económica	Supervisión de la operación, ampliación, rehabilitación y mantenimiento de la infraestructura de los servicios públicos y alcantarillado.	
	Representante lega	José Antonio Lizarazo Sarmiento	
	Correo electrónico	ventanillaunica@eiscucuta.com.co	
Información de los funcionarios	Número estimado de Funcionarios	Planta	6
		Contratistas	81
		Servicios Generales mensajería	1
		Conductores	3
		Personal cooperado	25
		Total	116
	Jornada Laboral	Lunes a viernes de 8 am a 6 pm	
	Funcionarios discapacitados	0	
Actividades desarrolladas en la entidad	Administración pública		
Descripción de la ocupación	Personal en desarrollo de sus actividades y eventualmente visitantes, usuarios de los servicios, consultorías, asesorías		

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 2
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 17 de 60

5. RESPONSABILIDADES

En sus manos está la responsabilidad de autorizar el procedimiento de evacuación de las instalaciones. Al igual será responsable de divulgar el plan de emergencias de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado EIS CÚCUTA SA E.S.P., entre los trabajadores y dar estricto cumplimiento a los parámetros del mismo. La selección del líder brigadista se efectuó mediante la votación del equipo brigadista.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 2
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 18 de 60

Tabla 3. Comité de Emergencias

COMITÉ DE EMERGENCIAS		
NOMBRE	CARGO	EXT.
Jose Antonio Lizarazo	Gerente	5956344 101
Carlos Jose Ibarra	Subgerente	104
Francy Calderon Bonilla	Jefe administrativo financiero y comercial	108
Vianis Osorio	Líder de brigada	104
Vianis Osorio	Asesor encargado del SG-SST	112
Carmen Yajaira Sanchez Quiñonez	Vigía en SST	112

5.1. COORDINADORES DE EVACUACIÓN.

Serán las personas encargadas de direccionar a los ocupantes de las instalaciones hacia las salidas de emergencia y puntos de encuentro final, donde realizará el respectivo conteo.

Tabla 4. Coordinadores de evacuación.

COORDINADORES DE EVACUACIÓN			
NOMBRE	CARGO	PROCESO SUBPROCESO	EXT.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 2
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 19 de 60

			571601 5
Maria Eugenia Montaña P	Secretaria de Gerencia	Direccionamiento Estratégico	101
Vianis Osorio Avila	Apoyo Gestión Talento Humano	Gestión Administrativa financiera y comercial	112
Karina Rincon Buitrago	Apoyo de Control interno de gestión	Evaluación control y mejoramiento	113
Karent Julieth Pedraza Contreras	Apoyo Ambiental	Gestión Integral	111
Zuleyma Serrano Bayona	Apoyo Gestión de recursos Físicos	Gestión documental	106
Carmen Yajaira Sanchez Quiñonez	Contadora	Gestión contable	107

5.2 BRIGADA DE EMERGENCIAS.

Personal voluntario de la empresa con capacitación en primeros auxilios, fuego, evacuación, rescate y manejo de aspectos e impactos ambientales quienes se encargan del control inicial de la emergencia en espera de los grupos de apoyo especializados

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL		Versión: 1
	Gestión de talento humano		Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias		Página: 20 de 60

Tabla 5. Listado de Brigadistas

CARGO	CEDULA	PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Gerente	13469777	Jose	Antonio	Lizarazo	Sarmiento
Jefe Administrativo	60376120	Francy	Calderon	Bonilla	
Subgerente	13438846	Carlos	Jose	Ibarra	Rodriguez
Jefe Control Interno	60313411	Luz	Estela	Duran	Caicedo
Jefe Jurídica	63556874	Karla	Marcela	Iriarte	Avendaño
Contadora	1090411023	Carmen	Yajaira	Sanchez	Quiñonez
Servicios Generales	60359159	Mireya		Mantilla	Escalante
Apoyo gestión documental ventanilla	1010154718	Darcy	Fabiana	Vargas	Perez
Talento Humano	1094249003	Vianis	Rocio	Osorio	Davila
Apoyo gestión legal	1090406818	Javier	Andres	Duran	Rondon
Secretaria Gerencia	60321434	Maria	Eugenia	Montaño	Perez
Apoyo junta directiva	1128227507	Leonor	Maria	Pallares	Perez
Apoyo de recursos físicos	1090430268	Zuleyma		Serrano	Bayona

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL		Versión: 1
	Gestión de talento humano		Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias		Página: 21 de 60

CARGO	CEDULA	PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Apoyo gestión documental oficina jurídica	1090433292	Karen	Cristina	Baez	Diaz
Apoyo control interno de gestión	1090371665	Karina		Rincon	Peralta
Apoyo gestión ambiental	1098756065	Karent	Julieth	Pedraza	Contreras
Gestión pensional	1090394166	Yeraldine		González	Correa
Apoyo gestión de la prestación de servicio de acueducto de alcantarillado	37271582	Nancy	Carolina	Peñaranda	Alvarez
Apoyo gestión administrativa financiera y comercial	1140414253	Johana	Paola	Ramirez	Perez
Apoyo gestión PQRS	13270379	Juan	Carlos	Luna	Gomez
Apoyo gestión contratación	37294138	Sandra	Milena	Roa	Castellanos
Apoyo gestión soporte informático y tecnológico	37397193	Vianny	Karina	Buitrago	Sepulveda
Apoyo gestión prestación de servicio acueducto y alcantarillado	52960371	Laura	Viviana	Cardona	Hernandez
Apoyo gestión documental	60376053	Darly	Asencion	Tarazona	Patiarroyo

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 22 de 60

6. METODOLOGÍA

Se efectuó una visita de contexto a las instalaciones, con el fin de establecer los recursos con los que cuenta la empresa para enfrentar eventos que comprometan la seguridad de los ocupantes de las instalaciones y el medio ambiente.

6.1 AJUSTE AL ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD Y AMENAZAS

6.1.1 Evaluación del riesgo (matriz de consecuencia y probabilidad)

6.1.1.1 Identificación de amenazas. Luego de identificar los riesgos Se efectuará su valoración

Según la Norma técnica Colombiana NTC- ISO 31010 (2020):

La identificación del riesgo es el proceso para hallar, reconocer y registrar los riesgos; este proceso debe incluir la identificación de las causas y el origen, los eventos, las situaciones o las circunstancias, que podrían tener un impacto material sobre los objetivos y la naturaleza de dicho impacto. (p.9)

Se identificaron 10 riesgos, los cuales se caracterizan a continuación:

 EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE CÚCUTA S.A. E.S.P.	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 23 de 60

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 24 de 60

Tabla 6. Identificación de peligros

Riesgos de origen natural		
Riesgos geológicos		
Riesgo	Origen	Descripción
Movimiento sísmico	Ubicación geográfica (falla geológica)	El área metropolitana de Cúcuta se encuentra ubicada sobre la falla frontal de la cordillera Oriental atravesada por las fallas Boconó y la Uribante - Caparo
Riesgos de origen meteorológicos		
Riesgo	Origen	Descripción
Lluvias torrenciales	Fenómeno de la niña	Normalmente Colombia tiene dos temporadas de lluvias, la primera inicia en marzo y puede llegar a consolidarse en mayo, terminando en junio. La segunda temporada puede ocurrir en los meses de septiembre, octubre y noviembre. La temporada de lluvias, de acuerdo con la información del IDEAM tendrá incremento en las precipitaciones hasta en un 40% debido a la consolidación del Fenómeno de La Niña.
Riesgos de origen biológico		
Riesgo	Origen	Descripción
Enfermedades Respiratorias	Virus y/o bacterias	Estas enfermedades afectan los conductos (vías aéreas o respiratorias) que transportan el oxígeno y otros gases dentro y fuera de los pulmones. Por lo regular causan un estrechamiento u obstrucción de las vías respiratorias. Estas incluyen asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), bronquiolitis, y bronquiectasia (que también es el principal trastorno de las personas con fibrosis quística). Las personas con enfermedades de las vías respiratorias con frecuencia dicen que sienten como si "trataran de exhalar a través de una pajilla".
Riesgos antrópicos		

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 25 de 60

Eventos causados accidentalmente por los humanos		
Riesgo	Origen	Descripción
Incidentes con materiales peligrosos	Productos de limpieza/gases refrigerantes	PRODUCTOS DE LIMPIEZA: Estos productos no encienden por sí mismos, pero en caso de incendio pueden desprender vapores corrosivos, tóxicos e irritantes (óxidos de fósforo). En contacto con metales producen gas hidrógeno, el cual forma mezclas inflamables con el aire. FLUIDOS REFRIGERANTES Con respecto a los sistemas de refrigeración los peligros están relacionados con el fluido refrigerante. Los refrigerantes con una clasificación de inflamabilidad de 1 no presentan peligro de incendio, pero si son liberados dentro de un espacio confinado, presentan peligros de disminución del oxígeno para el personal, al igual que lo serían aquellos clasificados 2 y 3. DERRAME DE PRODUCTOS QUÍMICOS: Se considera emergencia ambiental en el caso de derrame de productos químicos cuando se presenten características de peligrosidad y en grandes volúmenes cuando sea mayor a (2) galones, que no sean fácilmente controlables por el personal de aseo. FUGA DEL GAS REFRIGERANTE EN APARATOS DE CLIMATIZACIÓN: Se considera emergencia ambiental el caso en el que haya una fuga de gas refrigerante en neveras o aparatos de climatización encontradas en la entidad.
Explosión/Incendio	- Sistemas eléctricos defectuosos, redes mal calculadas que permiten sobrecargas de las líneas. - Almacenamiento general inadecuado. - Sustancias inflamables almacenadas de manera	Las condiciones para que se pueda crear un incendio son muchas y éstas pueden estar relacionadas con materiales combustibles, falta de sistema de extinción, sistemas eléctricos defectuosos, ausencia de sistemas de control en materias primas o productos inflamables, carencia o fallas en el sistema de detección de fuego, falta de personal capacitado y entrenado para controlar el fuego con los equipos requeridos, entre otros.

 EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE CÚCUTA S.A. E.S.P.	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 26 de 60

	inapropiada sin tener en cuenta las medidas preventivas. • Uso de sustancias inflamables sin seguir procedimientos de seguridad. • Fuentes de calor en áreas donde incide sobre materiales inflamables o combustibles. • Incompatibilidad de labores simultáneas, como es el caso de soldadura y pintura en aspersión en una misma área. • Fugas de gases o sustancias inflamables. • Uso de líquidos inflamables para limpieza.	Las emisiones de material particulado provenientes de los incendios generan contaminación al aire, la cual puede aumentar el riesgo de la salud física y ambiental. En las personas afecta a las vías respiratorias y las enfermedades relacionadas a estas. Por otro lado, la emisión de material particulado proveniente de incendios genera impactos en el medio ambiente que afectan directamente a la capa de ozono y a los ecosistemas cercanos.
--	---	---

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 27 de 60

Accidentes con máquinas y herramientas	Atrapamientos, golpes contra objetos, golpes por objetos, cortaduras, punzonadoras, proyección de partículas, impactos ambientales.	Las causas de los riesgos mecánicos en máquinas tienen su mayor énfasis en: - Diseño y construcción de máquinas, equipos y herramientas sin condiciones de seguridad intrínseca o con materiales de resistencia insuficiente. - Ausencia de dispositivos de seguridad positiva. - Falta de resguardos. - Instalación de máquinas y equipos en lugares inadecuados por área, altura, ventilación e iluminación. - Falta de instructivos de operación segura. - Entrenamiento deficiente de operarios. - Inexistencia de programas de mantenimiento periódico, realizado por personal calificado. - Modificaciones en los mecanismos sin los conocimientos y recursos necesarios. Estas condiciones pueden generar traumas en tejido óseo o blando, como : laceraciones, dislocaciones, fracturas, amputaciones y muerte. De igual manera puede ser víctima el trabajador de cuerpo extraño en ojos y en el cuerpo. ● DESPERDICIO DE AGUA POR DAÑOS A LA RED HIDRÁULICA: se considera emergencia ambiental en el caso de que ocurra ruptura o daño en las tuberías de la entidad que genere desperdicios en cantidad no controlables. ● DERRAME DE PRODUCTOS QUÍMICOS: Se considera emergencia ambiental en el caso de derrame de productos químicos cuando se presenten características de peligrosidad y en grandes volúmenes cuando sea mayor a (2) galones. ● Operar vehículo automotor que no apruebe la revisión Tecno mecánica y de gases.
--	---	--

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 28 de 60

		• RUPTURA DE UNA LUMINARIA: Se considera una emergencia ambiental en el caso de que como consecuencia de la instalación o cambio de una luminaria esta se rompa generando la expulsión del vapor a baja presión de mercurio que contiene en su interior. • DERRAME DE UN TÓNER: Se considera emergencia ambiental en el caso de como consecuencia del cambio de tóner se derrame su contenido.
Accidentes por Conducción eléctrica	Choques eléctricos, quemaduras, electrocución	Las causas de los accidentes se clasifican en acciones inseguras cuando es la participación del hombre la que origina el accidente y en condiciones inseguras cuando el elemento existente en el ambiente de trabajo, es el que origina el riesgo. Tres de cuatro lesiones originadas en accidentes con energía eléctrica son debido a una condición insegura, esto significa que las lesiones en su frecuencia en un 75%, si se corrigen todas las condiciones inseguras existentes.
Eventos causados intencionalmente por los humanos		
Riesgo	Origen	Descripción
Actividad criminal	Orden público	Debido a al ingreso de delincuencia común y Grupos delictivos organizados de la región (GDO), los índices delictivos aumentaron de manera significativa en especial: hurto, microtráfico y extorsión; de igual manera el homicidio aumentó
Huelga, disturbio, disturbio público, histeria masiva, motín	Orden público	La ciudad es muchas veces utilizada para efectuar marchas para protestar por diferentes hechos de la realidad nacional, pueden presentarse problemas de orden público, debido a su ubicación en esta zona de la ciudad.
Eventos causados por la tecnología		
Riesgo	Origen	Descripción

 EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE CÚCUTA S.A. E.S.P.	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 29 de 60

Interrupción o falla de servicios públicos.	Energía, acueducto, alcantarillado y disposición de basuras	• Los servicios públicos esenciales están a cargo del estado, si se llega a presentar una interrupción o falla en el servicio público del aseo o del acueducto y alcantarillado, el incremento de los residuos sólidos en las calles y hogares es inevitable, también, debido a esto se presenta la generación de olores ofensivos y la presencia de vectores en los hogares. • Gestión inadecuada de residuos sólidos: convencionales (aprovechables y no aprovechables) , peligrosos (Envases de rodenticidas y plaguicidas, Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, baterías de litio de las UPS, entre otros), hospitalarios y similares(Biosanitarios, anatomopatológicos y cortopunzantes),incumpliendo lo establecido en la normatividad ambiental vigente; tanto en la gestión interna como en la prestación de servicios por parte de proveedores de: fotocopiado, mantenimiento de extintores, transporte, mantenimiento de instalaciones, suministro de combustible, mantenimiento de ascensores, mantenimiento de plantas eléctricas, aseo y cafetería, suministro de materiales de oficina.
---	---	---

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 30 de 60

Como metodología de valoración del riesgo se utilizará la estrategia de matriz de consecuencia y probabilidad, contenida en el anexo B. 29 de la Norma IEC-ISO 31010 de 2020.

La metodología permite cuantificar la magnitud de los riesgos existentes y, en consecuencia, jerarquizar racionalmente su prioridad de corrección. Para ello se parte de la detección de las deficiencias existentes en los lugares de trabajo para, a continuación, estimar la probabilidad de que ocurra un accidente y, teniendo en cuenta la magnitud esperada de las consecuencias, evaluar el riesgo asociado a cada una de dichas deficiencias.

El nivel de riesgo (NR) será por su parte función del nivel de probabilidad (NP) y del nivel de consecuencias (NC) y puede expresarse como:

$$NR = NP \times NC$$

6.1.1.2 Nivel de deficiencia. El nivel de deficiencia (ND) se establece como la magnitud de la relación esperable entre 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.

Tabla 7. Nivel de deficiencia

Nivel de deficiencia	ND	Significado
Muy deficiente (MD)	10	Se han detectado factores de riesgo significativos que determinan como muy posible la generación de fallos. El conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo resulta ineficaz
Deficiente (D)	6	Se ha detectado algún factor de riesgo significativo que precisa ser corregido. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes se ve reducida de forma apreciable.
Mejorable (M)	2	Se han detectado factores de riesgo de menor importancia. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo no se ve reducida de forma apreciable.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 31 de 60

Aceptable (B)	1	No se ha detectado anomalía destacable alguna, el riesgo está controlado
---------------	---	--

6.1.1.3 Nivel de exposición. El nivel de exposición (NE) es una medida de la frecuencia con la que se da exposición al riesgo. Para un riesgo concreto, el nivel de exposición se puede estimar en función de los tiempos de permanencia en áreas de trabajo, operaciones con máquina, etc.

Tabla 8. Nivel de exposición

Nivel de Exposición	NE	Significado
Continua (EC)	4	Continuamente. Varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado
Frecuente (EF)	3	Varias veces en su jornada laboral, aunque sea en tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	Alguna vez en su jornada laboral y con periodo corto de tiempo
Esporádica (B)	1	Irregularmente

6.1.1.4 Nivel de probabilidad. En función del nivel de deficiencia de las medidas preventivas y del nivel de exposición al riesgo, se determinará el nivel de probabilidad (NP), el cual se puede expresar como el producto de ambos términos:

$$NP = ND \times NE$$

Tabla 9. Nivel de probabilidad

Nivel de probabilidad	NE	Significado	Color
Muy alta (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continuada o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.	Rojo
Alta (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación	Amarillo

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL		Versión: 1
	Gestión de talento humano		Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias		Página: 32 de 60

		muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en el ciclo de vida laboral	
Media (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.	
Baja (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.	

6.1.1.5 Nivel de consecuencia. Se han considerado igualmente cuatro niveles para la clasificación de las consecuencias (NC). Se ha establecido un doble significado; por un lado, se han categorizado los daños físicos, ambientales y, por otro, los daños materiales. Se ha evitado establecer una traducción monetaria de éstos últimos, dado que su importancia será relativa en función del tipo de empresa y de su tamaño. Ambos significados deben ser considerados independientemente, teniendo más peso los daños a personas que los daños ambientales. Cuando las lesiones no son importantes, la consideración de los daños ambientales debe ayudarnos a establecer prioridades con un mismo nivel de consecuencias establecido para las personas.

Tabla 10. Nivel de consecuencia

Nivel de Exposición	NE	Significado			Color
		Daños personales	Daños ambientales	Daños materiales	
Mortal o catastrófico (M)	100	1 o más muertos	Destrucción total del ecosistema (difícil de recuperar).	Destrucción total del sistema (difícil renovarlo)	

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL		Versión: 1
	Gestión de talento humano		Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias		Página: 33 de 60

Muy grave (MG)	60	Lesiones Graves que pueden ser irreparables	Destrucción parcial del ambiente (recuperación de larga duración).	Destrucción parcial del sistema (compleja y costosa reparación)	
Grave (G)	25	Lesiones con incapacidad laboral transitoria	Afectación del ecosistema a mediano plazo.	Se requiere paro del proceso para efectuar la reparación.	
Leve (L)	10	Pequeñas lesiones que no requieren hospitalización	Afectación reparable (recuperación fácil y rápida)	Reparable sin necesidad de paro del proceso	

6.1.1.6 Nivel de riesgo e intervención. Permite determinar el nivel de riesgo y, mediante agrupación de los diferentes valores obtenidos, establecer bloques de priorización de las intervenciones, a través del establecimiento también de cuatro niveles.

Tabla 11. Nivel de riesgo e intervención

Nivel de riesgo			Nivel de probabilidad			
			Baja	Media	Alta	Muy alta
			4 y 2	8 y 6	20 y 10	40 y 24
Nivel de probabilidad	Mortal o catastrófico	100	RIESGO ALTO	RIESGO EXTREMO	RIESGO EXTREMO	RIESGO EXTREMO

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL		Versión: 1
	Gestión de talento humano		Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias		Página: 34 de 60

	Muy Grave	60	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO	RIESGO EXTREMO	RIESGO EXTREMO
			RIESGO TOLERABLE	RIESGO ALTO		RIESGO EXTREMO
	Grave	25	RIESGO TOLERABLE		RIESGO ALTO	
	Leve	10	RIESGO TOLERABLE	RIESGO TOLERABLE	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO
			RIESGO ACEPTABLE		RIESGO TOLERABLE	

Los niveles de intervención obtenidos tienen un valor orientativo. Para priorizar un programa de inversiones y mejoras, es imprescindible introducir el componente económico y el ámbito de influencia de la intervención. Así, ante unos resultados similares, estará más justificada una intervención prioritaria cuando el costo sea menor y la solución afecte a un colectivo de trabajadores mayor. Por otro lado, no hay que olvidar el sentido de importancia que den los trabajadores a los diferentes problemas. La opinión de los trabajadores no solo ha de ser considerada, sino que su consideración redundará indudablemente en la efectividad del programa de mejoras.

El nivel de riesgo se establece mediante la multiplicación del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencias.

Tabla 12. Interpretación del Nivel de riesgo

NIVEL DE RIESGO	NR	INTERPRETACIÓN
RIESGO ACEPTABLE	20	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique
RIESGO TOLERABLE	120-40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 35 de 60

RIESGO ALTO	500-150	Corregir y adoptar medidas de control
RIESGO EXTREMO	4000-600	Situación crítica. Corrección urgente

 EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE CÚCUTA S.A. E.S.P.	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL		Versión: 1
	Gestión de talento humano		Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias		Página: 36 de 60

Tabla 13. Valoración del riesgo

Evento	Nivel de deficiencia	Nivel de exposición	Nivel de Probabilidad (Valoración cuantitativa)	Nivel de Probabilidad (Valoración cualitativa)	Consecuencia (Valoración Cuantitativa)	Consecuencia (Valoración Cualitativa)	Nivel de riesgo	Interpretación
MOVIMIENTO SÍSMICO	Mejorable	Ocasional	4	4	100	Mortal o catastrófico	400	RIESGO ALTO
LLUVIAS TORRENCIALES	Aceptable	Ocasional	2	2	10	Leve	20	RIESGO ACEPTABLE
INCIDENTES CON MATERIALES PELIGROSOS	Aceptable	Frecuente	3	3	25	Grave	75	RIESGO TOLERABLE
EXPLOSIÓN / INCENDIO	Mejorable	Esporádica	2	2	100	Mortal o catastrófico	200	RIESGO ALTO
ACCIDENTES CON MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS	Mejorable	Ocasional	4	4	100	Mortal o catastrófico	400	RIESGO ALTO
ACCIDENTES POR CONDUCCIÓN ELÉCTRICA	Mejorable	Ocasional	4	4	100	Mortal o catastrófico	400	RIESGO ALTO
ACTIVIDAD Criminal	Aceptable	Ocasional	2	2	60	Muy Grave	120	RIESGO TOLERABLE
Huelga, disturbio, disturbio público, histeria masiva, motín	Mejorable	Ocasional	4	4	60	Muy Grave	240	RIESGO ALTO

 EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE CÚCUTA S.A. E.S.P.	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL		Versión: 1
	Gestión de talento humano		Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias		Página: 37 de 60

Interrupción o falla de servicios públicos	Aceptable	Esporádica	1	1	60	Muy Grave	60	RIESGO TOLERABLE
--	-----------	------------	---	---	----	-----------	----	------------------

Tabla 14. Mapa de calor

Nivel de riesgo			Nivel de probabilidad			
			Baja	Media	Alta	Muy alta
			4 y 2	8 y 6	20 y 10	40 y 24
Nivel de Consecuencia	Mortal o catastrófico	100	1. Movimiento sísmico 2. Pandemias 3. Explosión/incendio 4. Accidentes con máquinas y herramientas 5. Conducción eléctrica			
	Muy Grave	60	1. Huelga, disturbio, disturbio público, histeria masiva, motín 2. Actividad criminal 3. Interrupción o falla de servicios públicos			
	Grave	25	1. Incidentes con materiales peligrosos			
	Leve	10	1. Lluvias Torrenciales			

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 38 de 60

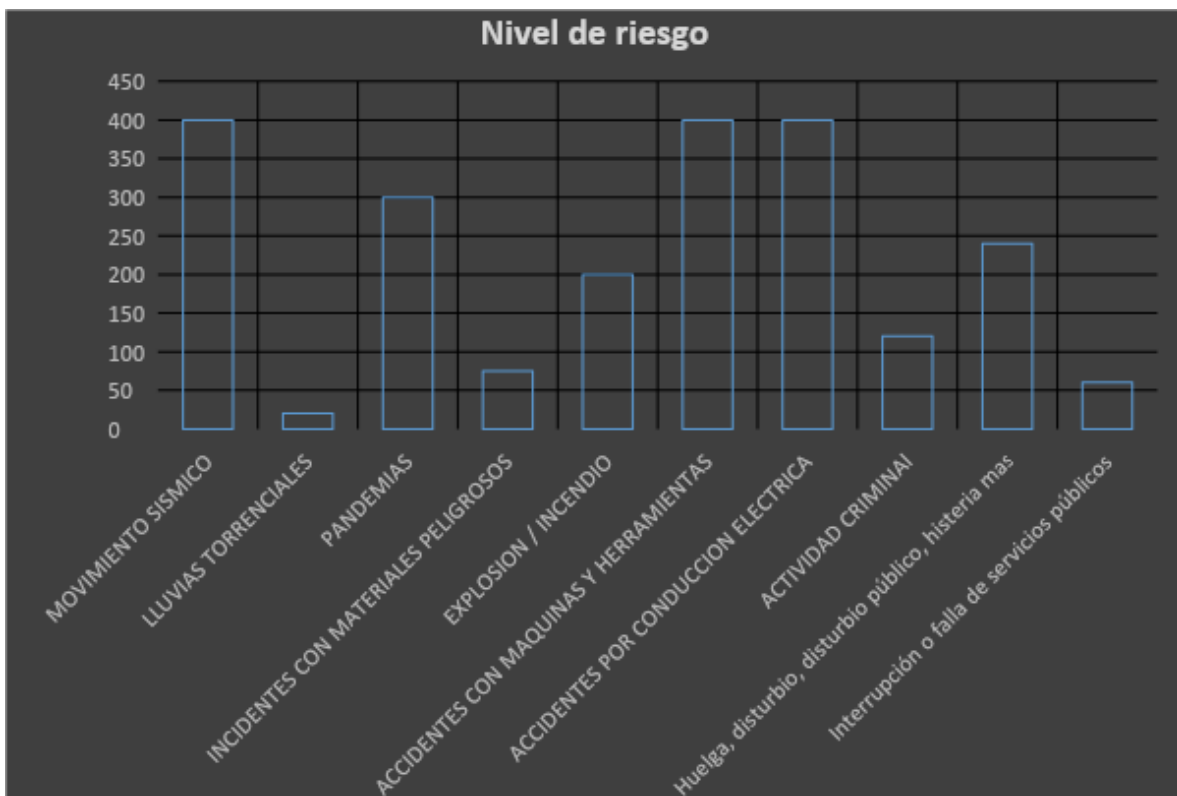
Tabla 15. Interpretación del nivel de riesgo para los riesgos identificados

NIVEL DE RIESGO	INTERPRETACIÓN	RIESGOS IDENTIFICADOS
RIESGO ACEPTABLE	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique	1. Lluvias Torrenciales
RIESGO TOLERABLE	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad	1. Incidentes con materiales peligrosos 2. Actividad criminal 3. Interrupción o falla de servicios públicos
RIESGO ALTO	Corregir y adoptar medidas de control	1. Movimiento sísmico 2. Pandemias 3. Explosión/incendio 4. Accidentes con maquinas 5. Conducción eléctrica 6. Huelga, disturbio, disturbio público, histeria masiva, motín
RIESGO EXTREMO	Situación crítica. Corrección urgente	No se identifica ningún riesgo en esta clasificación

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 39 de 60



Figura 1. Nivel de riesgo



	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 40 de 60

Figura 2. Identificación de los riesgos y su valoración

6.2 EVALUACIÓN DE RECURSOS PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS

A continuación, se evalúan los recursos con los que cuenta la empresa

- Gestión de amenazas
- Recursos físicos: Infraestructura
- Recursos logísticos
- Seguros

Si la empresa cumple la calificación es de 3, si cumple parcialmente la calificación es de 2 y si no cumple la calificación es de 1.

Tabla 16. Evaluación gestión de Gestión de amenazas

Gestión de amenazas	Ponderación	Calificación	Resultado de la ponderación
Tiene plan de emergencias	0,08	3	0,25
Existe comité de Emergencia	0,08	3	0,25
Tiene funciones asignadas	0,08	3	0,25
Existen Brigadas de Emergencia conformada	0,08	3	0,25
Capacitada en primeros auxilios	0,08	3	0,25
Capacitada en control de incendios	0,08	3	0,25
Capacitada en evacuación	0,08	3	0,25
Tiene dotación	0,08	3	0,25
Los trabajadores saben qué hacer antes de una emergencia	0,08	3	0,25
Los trabajadores saben qué hacer durante una emergencia	0,08	3	0,25
Los trabajadores saben qué hacer después de una emergencia	0,08	3	0,25
En el último año se efectuó por lo menos un simulacro	0,08	3	0,25
	1,00		3,0

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 41 de 60



Figura 3. Gestión de amenazas

Tabla 17. Recursos físicos: Infraestructura

Recursos físicos: Infraestructura	Ponderación	Calificación	Resultado de la ponderación
La construcción es sismo resistente	0,06	1	0,06
Las rutas de evacuación están señalizadas	0,06	3	0,17
La locación tiene puertas contra fuego	0,06	1	0,06
La locación tiene Muros contra fuego	0,06	1	0,06
Tiene algún sistema de almacenaje de agua	0,06	3	0,17

 EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE CÚCUTA S.A. E.S.P.	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 42 de 60

Tiene subestación eléctrica interna	0,06	1	0,06
Tiene planta eléctrica	0,06	3	0,17
Existen salidas de emergencia	0,06	3	0,17
Extintores	0,06	3	0,17
Hidrantes	0,06	1	0,06
Gabinetes	0,06	1	0,06
Red contra incendios	0,06	1	0,06
Herramientas	0,06	3	0,17
Dotación de Brigadas	0,06	3	0,17
Botiquines	0,06	3	0,17
Camillas	0,06	3	0,17
Sistemas de alarma	0,06	3	0,17
Sistemas de detección de humo.	0,06	3	0,17
	1		2.29

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 43 de 60

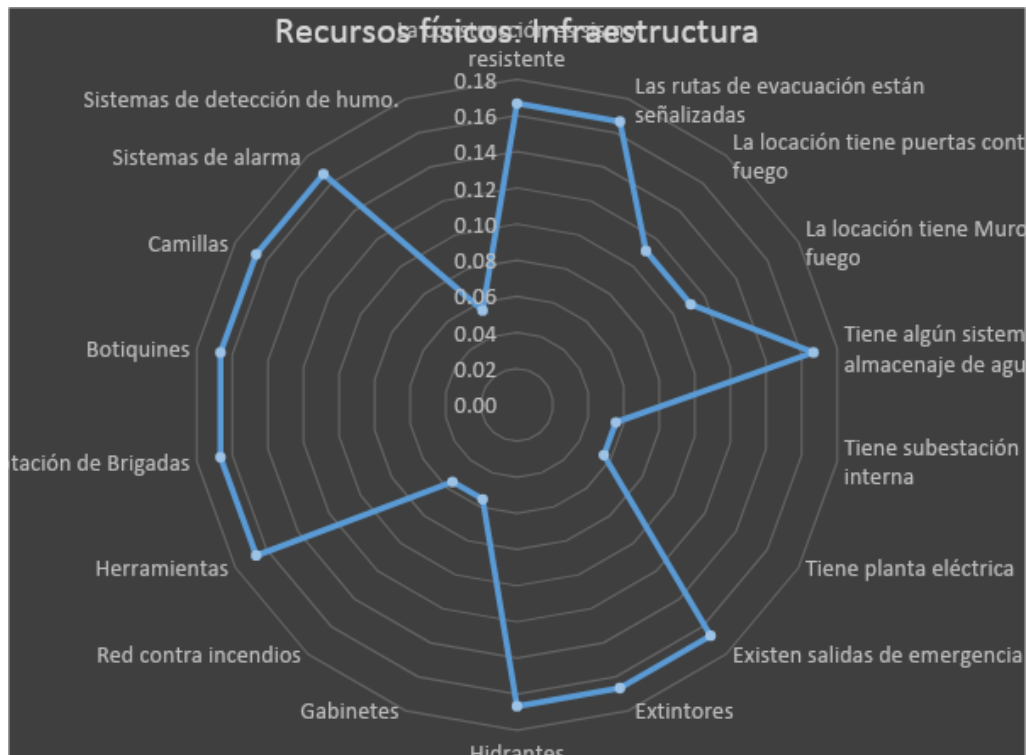


Figura 4. Recursos físicos: Infraestructura

Tabla 18. Recursos logísticos

Recursos logísticos	Ponderación	Calificación	Resultado de la ponderación
Listado de entidades que puedan prestar auxilios	0,25	3	0,75
Listado de empresas que presten el servicio de ambulancias	0,25	3	0,75
Teléfonos y números de emergencia	0,25	3	0,75
Planos de evacuación	0,25	3	0,75
	1		3

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 44 de 60



Figura 5. Recursos logísticos.

Tabla 19. Seguros para personas.

Seguros para:	Ponderación	Calificación	Resultado de la ponderación
Personas	0,25	3	0,75
Recursos	0,25	3	0,75
Sistemas	0,25	3	0,75
Procesos	0,25	3	0,75
	1		3



	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 45 de 60

Figura 6. Seguros para personas.

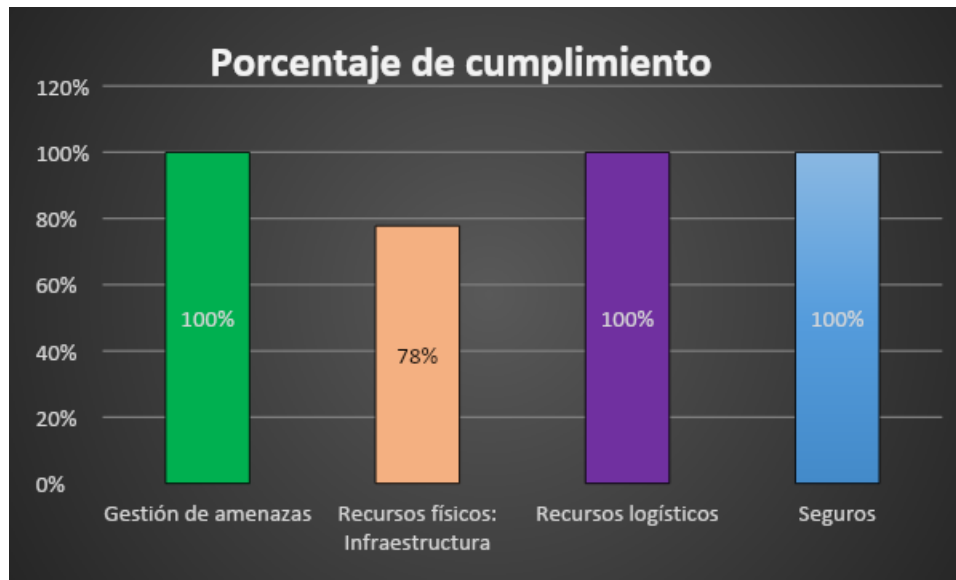


Figura 7. Porcentaje de cumplimiento

Agregar los siguientes puntos al plan de emergencia.

6.2.1 Procedimientos para primeros auxilios

1. Se debe asegurar el área de la emergencia, para evitar situaciones que comprometan la seguridad de los trabajadores
2. Llamar al responsable de seguridad y salud en el trabajo para que active la brigada de emergencia
3. Los trabajadores que atienden la emergencia deben usar los equipos de protección personal para atender al trabajador afectado
 - a) Guantes de látex o nitrilo
 - b) Tapabocas
 - c) Monogafas
4. En caso de emergencia se debe verificar signos de circulación:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 46 de 60

- a) Verificar estado de conciencia.
- b) Establecer pulso
- c) Verificar ventilación

5. Si el trabajador carece de signos llévelo de manera inmediata a urgencias.

6.2.2 Control de sangrado externo

1. Si el sangrado es leve se debe aplicar un apósito sobre la herida.
2. Si el apósito se empapa, se deben aplicar más apósitos en la parte superior en lugar de retirar los apósitos sucios, hasta que la sangre deje de absorberse.
- Tratamiento de Shock
 1. Coloque a los pacientes en una posición que permita el flujo sanguíneo a los órganos vitales, como estar acostados boca arriba y con los pies elevados.
 2. Mantenga las heridas o lesiones elevadas siempre que sea posible.
 3. Este procedimiento se debe efectuar cuando el trabajador presente los siguientes signos de shock:
 - a) Piel pálida/fría/húmeda
 - b) Frecuencia cardíaca rápida Taquicardia)
 - c) Respiración rápida (taquipnea).
 - d) Náuseas y/o vómitos.
 - e) Confusión (también conocido como estado mental alterado)
 - f) Otros como mareo, las pupilas dilatadas y la pérdida de conciencia.

6.2.3 Manejo de fracturas

1. Evitar la infección del hueso y/o partes blandas.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 47 de 60

2. Alinear los ejes del segmento y reducirlos de la forma más estable.
3. Inmovilizar los fragmentos.

6.2.4 Manejo de esguinces

1. Colocar una bolsa de hielo envuelta en una toalla por al menos 10 minutos.
Esto aliviará el dolor.
2. Inmovilizar la extremidad utilizando tablas o férulas y vendajes.
3. Mantener al lesionado en reposo y con la extremidad afectada en alto.
4. Trasladar al Servicio de Urgencia

6.2.5 Manejo de luxaciones

- No ponen en peligro la vida del individuo, sí generan un grado importante de dolor y dificultad para realizar actividades cotidianas.

Son causa común de incapacidad laboral y a largo plazo o cuando no son tratados correctamente, los esguinces pueden conducir a inestabilidad de la articulación

Se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Descanso
- b) Hielo
- c) Inmovilización
- d) Elevación
- e) Medicamento

El procedimiento para el tratamiento será el siguiente:

1. Verifique los signos vitales de la persona afectada y los pulsos por debajo de la lesión.
2. No mover a la persona afectada hasta que no esté inmovilizada el área.

 EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE CÚCUTA S.A. E.S.P.	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 48 de 60

3. Inmovilice el área lesionada TAL COMO ESTÁ preferiblemente con dos objetos rígidos, de tal forma que uno quede por el lado interno y otro por el lado externo.
4. No trate de llevar a su sitio el hueso luxado, ya que puede causar más daño.
5. Luego de inmovilizar, verifique la presencia de pulso por debajo del área lesionada.
6. Utilice almohadas, cojines, ropa de abrigo o mantas para la inmovilización de las extremidades.
7. No de masajes ni aplique pomadas o cremas en el área fracturada.
8. Traslade al afectado rápidamente, aunque de manera cuidadosa y lo más cómodo posible, a un centro de asistencia médica.

6.2.6 Procedimiento en caso de paro cardiorrespiratorio.

1. Evaluación de la capacidad de respuesta: sacuda suavemente a la víctima y pregúntele en voz alta y fuerte “¿Está usted bien?” Si la víctima está inconsciente:
2. Llame a un servicio de emergencias médico.
3. Verifique si la persona respira
4. Proceda a efectuar compresiones torácicas hasta que llegue la ambulancia (garantizar de 100 a 120)
5. Si puede ofrecer ventilaciones con medidas de bioseguridad realice 5 ciclos de 30 compresiones por 2 ventilaciones.
6. Verifique cada dos minutos los signos de circulación

6.2.7 Procedimiento en caso de accidente eléctrico

 EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE CÚCUTA S.A. E.S.P.	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 49 de 60

1. Apague la fuente de electricidad, de ser posible. De lo contrario, aleja la fuente de ti y de la persona utilizando un objeto seco y no conductor hecho de cartón, plástico o madera.
2. Comience a hacer reanimación cardiopulmonar si la persona no muestra signos de circulación, como respirar, toser o moverse.
3. Trate de evitar que la persona lesionada se enfríe.
4. Coloque una venda. Tape todas las zonas quemadas con una venda de gasa estéril (si se puede conseguir) o con una tela limpia. No use mantas ni toallas, porque las fibras sueltas pueden adherirse a las quemaduras.

6.2.8 Procedimiento en caso de incendio

Procedimiento para uso de extintores en caso de incendio

- Inspección visual rápida
 - a) **Estado externo:** ningún daño aparente.
 - b) **Manguera/ boquilla:** en su lugar.
 - c) **Peso:** Se siente como si estuviera el agente extintor
 - d) **Manómetro (si está disponible).** Si está presente, debería registrar una lectura dentro del rango operativo.
- Operación del extintor

Aplicaremos el método HALE

H: Hale el pasador rompiendo el alambre delgado o sello plástico

A: Apunte la boquilla a la base del fuego

L: Libere el agente sujetando y oprimiendo la manija de descarga. Primero compruebe con una ráfaga corta y luego oprima continuamente.

 EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE CÚCUTA S.A. E.S.P.	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 50 de 60

E: Envuelva (cubra el material en llamas realizando movimientos con la boquilla de un lado a otro).

6.2.9 Procedimiento en caso de incendio de un vehículo

1. El fuego deberá ser combatido en la dirección del viento de tal forma que el viento, si lo hay, ayude a transportar el agente extintor hacia el fuego y ayude a soplar el humo y la llama lejos de la persona que intente apagarlo.
2. El extintor debe deberá dirigirse a la base de las llamas
3. Si hay escape de líquido inflamable, trabaje en dirección a la fuente de fuga mientras apaga las llamas. El control final puede depender de la capacidad de apagar la fuga del combustible en su origen.
4. Si se está quemando gas inflamable, permita que se queme hasta que se controle la fuente de la fuga. De lo contrario, al apagar el fuego puede permitir la acumulación del gas que ha escapado, con el probable incendio o explosión posteriores. Si las llamas impactan un recipiente de gas inflamable, el recipiente se deberá enfriar para evitar debilitamiento y posible ruptura inducidos por la llama. Si no hay chorros de manguera contra incendios, RETÍRESE DE MANERA INMEDIATA DEL LUGAR.
5. Si no hay presencia de un extintor disponible en el lugar, se recomienda lanzar al área afectada arena o tierra para controlar la llama.
6. Después de que se haya apagado el incendio, no opere el vehículo hasta que llegue al sitio personal especializado en el tema.
7. Durante el fuego de origen eléctrico, lleve el interruptor de ignición y el de luces a la posición de apagado para tratar de cortar el flujo de corriente y permitir acelerar la extinción. Si hay alguna herramienta disponible y se puede realizar en forma segura, desconecte la batería.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 51 de 60

8. Cuando se ataque un fuego debajo del capó del motor, tenga mucho cuidado al abrirlo para evitar lesiones en caso de llama súbita.
9. Inspecciones y recargue los extintores a la mayor brevedad.

7. ACCIONES DE PREPARACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS AMBIENTALES

Con el propósito de prevenir emergencias ambientales, así como también prepararse para afrontarlas, se debe realizar lo siguiente:

- **Desarrollo de simulacros:** se llevará a cabo anualmente, un simulacro sobre alguna situación de riesgo ambiental, que permita preparar a las personas involucradas para una respuesta adecuada y oportuna, de acuerdo a las acciones establecidas en el plan operativo de este documento. De manera que se tienen las siguientes consideraciones:
 - Se pueden ejecutar de manera planificada con los involucrados o sorpresivamente.
 - Se debe llevar registro del desarrollo del simulacro, con reporte fotográfico e informe del mismo.
 - Verificar que realmente se lleven a cabo las acciones establecidas en el plan operativo para el tipo de emergencia simulada.
 - Contar con los recursos necesarios para el éxito de la actividad, como kit de derrames.
- **Implementación de controles preventivos:** Implementar de manera oportuna los controles establecidos en los procedimientos, instrucciones, planes, formatos y normatividad vigente relacionada, para prevenir la ocurrencia de un incidente/accidente ambiental.

PLAN OPERATIVO: PROCEDIMIENTOS DE ATENCIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES AMBIENTALES

A continuación, se relacionan los procedimientos que se deben llevar a cabo para atender los incidentes y accidentes ambientales comprendiendo las etapas de respuesta y mitigación. Así mismo, se presentan los elementos que debe contener un kit de derrames y su manera de empleo.

Kit de derrames

 EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE CÚCUTA S.A. E.S.P.	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 52 de 60

Contenido:

- a) Elementos de protección personal: guantes, tapabocas, monogafas de protección visual.
- b) Elementos de señalización: cinta de perimetraje.
- c) Material absorbente: Toallas absorbentes, aserrín o arena (para sustancias alcalinas) Almacenamiento temporal: Bolsas rojas.

Instrucciones de uso:

1. Utilice los elementos de protección personal.
2. Limitar el área del derrame.
3. Identificar la fuente para interrumpir el derrame si es el caso.
4. Esparcir arcilla u otro material absorbente sobre el derrame hasta contenerlo en su totalidad.
5. Recoger el residuo en la respectiva bolsa roja.
6. Etiquetar la bolsa roja según el tipo de sustancia contenida.
7. Verificar que tipo de sustancia líquida es, valorar la peligrosidad en las hojas de seguridad según aplique y comunique al jefe inmediato.
8. Disposición final del residuo generado.

Disposición final de residuos peligrosos

Dependiendo del volumen del residuo podrá disponerse de la siguiente manera:

- Bajo volumen en puntos ecológicos (contenedor rojo)
- Gran volumen en el centro de acopio de residuos peligrosos sólidos.

Consideración:

- Bajo ninguna circunstancia se deben trasladar residuos de derrames a los puntos ecológicos que estén dispuestos para residuos ordinarios o aprovechables (cartón, papel, chatarra y plástico).

1. DERRAME DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

RESPONSABLES: Prestadores del servicio de aseo y cafetería y brigada de emergencias (si requiere apoyo para evacuación, primeros auxilios, control de incendios)

 EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE CÚCUTA S.A. E.S.P.	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 53 de 60

1. Identificar la fuente del derrame.
2. Emplear elementos de protección personal (EPP).
3. Aislar la zona del derrame.
4. Verificar cada una de las indicaciones establecidas en las fichas de seguridad o de la sustancia.
5. Proteger y asegurar los desagües que se encuentran cercanos a la zona afectada, con el objetivo de impedir que lleguen a la red de alcantarillado.
6. Recoger la sustancia derramada con materiales absorbentes.
7. Disponer la sustancia en bolsa roja.
8. Rotular la bolsa roja.
9. Almacenar en el área estipulada.
10. Llamar a las autoridades competentes (En caso de no poder controlar la emergencia)
11. Reportar el accidente.

2. GESTIÓN INADECUADA DE RESIDUOS SÓLIDOS

Responsables: Prestadores del servicio de aseo y cafetería, Gestor ambiental y Profesional Gestión Ambiental, Brigada de emergencias (si requiere apoyo para evacuación, primeros auxilios, control de incendios).

1. Identificar el área o áreas donde se evidencia gestión inadecuada de residuos sólidos.
2. Determinar las causas de la inadecuada gestión de residuos sólidos.
3. Identificar el tipo de residuo sólido.
4. ¿Requiere tratamiento especial?

Si:

- Emplear elementos de protección personal
- Aislar la zona (residuos en bolsa roja o en contenedor o envase establecido de acuerdo a la norma)
- Almacenar temporalmente

No:

5. Emplear los elementos de protección temporal
6. Recoger y disponer en el color de la bolsa de acuerdo al tipo de residuo.
7. Almacenar temporalmente.
8. Contactar al gestor ambiental u operador de aseo para la recolección y disposición de residuos sólidos.

 EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE CÚCUTA S.A. E.S.P.	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 54 de 60

9. Reportar el incidente.

3. FUGAS INTERNAS DE AGUA

RESPONSABLES: Grupo planta física/mantenimiento de instalaciones, Brigada de emergencias (si requiere apoyo para evacuación, primeros auxilios, control de incendios).

1. Identificar el origen de la fuga.
2. Identificar el origen de la fuga.
3. Cerrar el registro de agua de la zona.
4. ¿ Se puede controlar internamente?

No:

- LLamar a la empresa operadora de acueducto y alcantarillado

Si:

- Reparar la fuga
- Reportar el incidente

4. CONTAMINACIÓN POR ROTURA DE LÁMPARAS FLUORESCENTES

RESPONSABLES: Grupo planta física/mantenimiento de instalaciones, Brigada de emergencias (si requiere apoyo para evacuación, primeros auxilios, control de incendios)

Dentro de los tubos se utiliza el mercurio en estado de vapor o polvo con el fin de convertir la energía eléctrica en luz ultravioleta. Pueden tener hasta cinco miligramos de mercurio que, aunque sea una cantidad muy pequeña, sigue siendo lo suficientemente dañina para cualquier persona que esté en contacto con el elemento. ¿Qué hacer si se rompe un tubo fluorescente? Si se rompe un tubo fluorescente lo primero que hay que hacer es no tocar el polvo de mercurio bajo ningún concepto. Empleando algo para evitar el contacto directo -por ejemplo, unos guantes o una servilleta- se recoge el vidrio roto y luego se limpia el metal pesado con ayuda de un paño húmedo.

A continuación, se guarda el paño húmedo con el polvo de mercurio en un recipiente sellado. Se aconseja que se eviten las escobas, aspiradores u otros

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 55 de 60

aparatos porque el mercurio en polvo se engancha a cualquier superficie fácilmente. A la hora de reciclarlo no se puede tirar directamente al contenedor de vidrio ni en ningún otro contenedor de reciclaje. En caso de presentarse esta emergencia, realizar:

1. Verificar si hay luminarias fluorescentes
2. Verificar si hay rotura de alguna.
 - **Si no se encuentran rotas:**
3. Bajarlas y guardarlas en su empaque original y disponerlas con proveedor.
 - **Si se encuentran rotas:**
4. Si se rompen mientras está en uso:
 - Sacamos del lugar al personal cercano, Espera una hora, se recoge a mano lo grande, con un trapo húmedo sin usar escoba ni aspiradora.
 - En lo posible, se deja airear por 48 horas.
 - En lo posible, se sustituyen por lámparas LED
5. Si no se rompen mientras están encendidas:
 - Espera una hora, se recoge a mano lo grande, con un trapo húmedo sin usar escoba ni aspiradora.
 - Se disponen los restos en una bolsa roja.
 - Se rotula la bolsa roja.
 - Se dispone en un lugar adecuado.
 - Se entrega para su disposición adecuada
6. Se reporta el incidente.

5. DERRAME DE TÓNER

Los residuos de tóner y tintas que se generan en la entidad por sus actividades, las cuales se consideran sustancias de riesgo químico cuentan con la guía de manejo de RESPEL, en los momentos donde pueden generar un riesgo es:

1. Al soplar sobre el tóner para eliminar el polvo sobre su superficie
2. Inhalación de la tinta
3. Al sobrecalentarse se pueden ocasionar emisión de monóxido de carbono

Cuando se tiene un derrame de tóner o tintas se debe

Derrames menores

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 56 de 60

- Eliminar las fuentes de ignición limpiar el derrame cuidadosamente con un trapo húmedo, teniendo cuidado de no inhalar las pequeñas partículas de polvo
- Utilice equipo protector: máscara de respiración, guantes de goma, gafas de seguridad
- Usar aspiradora para recoger el derrame y luego limpiar el resto con un trapo húmedo
- Evitar las dispersión del material en aguas limpias y alcantarillas

6. DERRAME DE ACEITES Y COMBUSTIBLES DE VEHÍCULOS

Puede que se produzcan derrames de combustibles por el parqueo o por la operación de los vehículos. El mayor o menor grado de peligrosidad de un derrame de un combustible líquido dependerá de los siguientes factores:

1. Tipo de producto.
2. Cantidad o volumen derramado.
3. Volumen del recinto o recipiente donde está contenido.
4. Temperatura del producto o del envase.
5. Presencia de fuentes de ignición.
6. Existencia o no de ventilación.

Cuando se produce un derrame de combustible sobre una superficie, ésta provoca una masa gaseosa más pesada que el aire que se extiende sobre ese nivel. En caso de producirse un derrame en espacios cerrados esa masa gaseosa se extenderá hasta cubrir todo el recinto y al combinarse con el aire puede formar una mezcla explosiva que a su vez puede combustionar violentamente provocando una explosión. En estas situaciones debe evitarse el contacto con cualquier fuente de ignición e inmediatamente ventilar el lugar.

En caso de producirse un derrame en espacios abiertos (derrames, gotas o rebalses de cisternas subterráneas, etc.) la masa gaseosa provocada por la nafta se comportará de acuerdo con las condiciones del viento, pudiendo difundirse lentamente a ras del suelo e introducirse en cualquier recinto que se encuentre por debajo del nivel del piso (fosa, subsuelo, etc.) con el consecuente riesgo de formar una mezcla explosiva que puede producir inflamación ante cualquier fuente de ignición.

¿Qué hacer frente a un derrame? En parqueo de vehículos:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 57 de 60

Si ocurre un derrame de combustible, éste deberá ser eliminado antes de poner en marcha el motor del vehículo. deberá procederse de la siguiente manera:

- Evitar el arranque de cualquier tipo de vehículo y despejar la zona afectada.
- Se avisa al personal de limpieza. Ya que el personal de limpieza tiene instrucciones claras sobre la forma de actuación. No se debe iniciar ninguna acción hasta que éste se presente
- Evitar el ingreso de cualquier tipo de vehículo y personas ajenas.
- Evitar el accionamiento de cualquier equipo o instalación eléctrica.
- Controlar que no existan en zonas cercanas fuentes de ignición a las que puedan llegar los vapores del combustible derramado, considerando fundamentalmente la dirección del viento.
- Cubrir el área derramada con material absorbente, los kits de derrames están dotados con estos materiales.
- Este material una vez impregnado deberá ser barrido y recogido inmediatamente.

En operación de la flota de vehículos: Si el derrame de aceites o combustible ocurre en operación del vehículo, la medida correctiva fundamental a tomar, si no se ha derramado todo el contenido del bidón o depósito es retirar todo el combustible que aún queda dentro.

Como medida de contención de la fuga de combustible mientras éste se retira, la base dispone el kit de derrames, de material absorbente que limitarían el derrame.

- Ubique el vehículo en lugar seguro cuando sea posible, es decir en un sitio fuera de la vía, donde no caiga lluvia
- Comunique el evento a su jefe inmediato
- Use elementos de protección personal al igual que el kit para derrames que se encuentra en la camioneta.
- Realice una barrera con los elementos que tiene, de tal forma que el líquido no continúa desplazándose
- Tenga a la mano extintor, en caso de que el combustible pueda hacer ignición
- Tenga presente que debe aislar el sitio afectado, actuar a favor del viento y evitar el contacto del líquido con su cuerpo
- El material que resulte del derrame debe considerarse peligroso, por lo que se debe eliminar adecuadamente.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 58 de 60

- En caso de que no esté en capacidad de atender la situación, debe comunicarse con los organismos de socorro.

PLAN INFORMATIVO

Lista de equipos requeridos: Para el control de los incidentes y/o accidentes ambientales se requiere lo siguiente:

- EXTINTORES
- KIT DE DERRAMES: Se debe ubicar este kit en todas las áreas donde se realice almacenamiento de sustancias y residuos peligrosos.
- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: Es indispensable antes de atender una emergencia emplear los elementos necesarios como: guantes caña media, tapabocas, botas, delantal o peto y gafas protectoras.

CAPACITACIONES

Las capacitaciones establecidas para el personal encargado en la atención de incidentes y/o accidentes ambientales y las afectadas presentadas en la entidad se desarrollarán según el plan de acción anual del área ambiental y talento humano.

Las capacitaciones a la brigada de emergencias, están a cargo de Talento Humano y se realizan según la programación que ésta determine.

BIBLIOGRAFÍA

- Mancera Fernández M, Mancera Ruiz M. T, Mancera Ruiz M. R & Mancera Ruiz J. R. 2016. Seguridad e higiene industrial, gestión del riesgo, segunda edición. Alfaomega.
- National Fire Protection Association. (2019). 1600, Norma sobre la administración de emergencias/ desastres y programas para la continuidad del negocio. OPCI

 EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE CÚCUTA S.A. E.S.P.	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 59 de 60

National Fire Protection Association. (2012). Manual de protección contra incendios, quinta edición en español. OPCI

ICONTEC. (2018) NTC, ISO 31000, gestión del riesgo, Directrices.

ICONTEC. (2018) NTC, ISO 45001, Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, requisitos con orientación para uso.

ICONTEC. (2013) NTC, ISO 31010, gestión del riesgo, Técnicas de valoración del riesgo.

DOCUMENTOS ASOCIADOS		
FORMATOS	PROCEDIMIENTOS	OTROS DOCUMENTOS
GTH-FO-18 Formato Guión Simulacro de Evacuación GTH-FO-19 Formato Evaluación de la Brigada en Simulacro de Evacuación GTH-FO-20 Formato Información de Trabajadores GTH-FO-21 Formato Reporte Final de la Emergencia GTH-FO-22 Formato Lista de Verificación Telefónica para Amenazas Terroristas		

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: GTH-PL-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COMERCIAL	Versión: 1
	Gestión de talento humano	Fecha: 30/08/2023
	Plan de emergencias	Página: 60 de 60

GTH-FO-23 Formato Lista de Chequeo para Actualización del Plan de Emergencias		
GDO-FO-02 Formato Registro de Asistencia		
RECURSOS		
Los recursos requeridos son los contenidos en los planes y programas asociados		

Emitido por:	Revisado Por:	Aprobado Por:
VIANIS ROCIO OSORIO AVILA Asesor SG-SST	RAFAEL ANGEL TAMAYO VILLAMIZAR Asesor SIG	CARLOS JOSÉ IBARRA Subgerente FRANCY CALDERON BONILLA Jefe Administrativo, financiero y comercial
Fecha: 30/08/2023	Fecha: 30/08/2023	Fecha: 30/08/2023