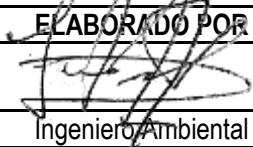



	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

**PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE
RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS DE LA EMPRESA
ECOFUTURISTA S.A.S.**

ELABORADO POR	REVISADO Y APROBADO POR
	
Ingeniero Ambiental	Gerente
15/12/2021	22/12/2021

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

CONTENIDO

1.	GENERALIDADES	12
1.1.	INTRODUCCION	13
1.2.	OBJETIVOS DEL PLAN DE EMERGENCIA Y CONTIGENCIA	14
1.2.1.	Objetivo General	14
1.2.2.	Objetivos Específicos	14
1.3.	MARCO CONCEPTUAL	15
1.4.	MARCO JURIDICO	19
1.5.	ANTECEDENTES	21
1.6.	ALCANCE	23
1.7.	METODOLOGÍA	24
1.8.	LINEA BASE Y CAMPO DE APLICACIÓN	25
1.8.1.	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	25
1.8.2.	VÍAS DE ACCESO	26
1.8.3.	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	26
1.8.3.1.	Generalidades	26
1.8.3.2.	Descripción de la Recolección	27
1.8.4.	DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES	29
1.8.4.1.	Maquinaria y Equipos	30
1.8.4.1.1.	Vehículo Recolector	30
1.8.4.1.2.	Montacargas.	31
1.8.4.1.3.	Compactadora	32
1.8.4.1.4.	Extintores	33
1.8.4.1.5.	Botiquín de primeros auxilios	33
1.8.4.1.6.	Camilla de emergencias.	34
1.8.4.1.7.	Sistema de cámaras	34
1.8.4.1.8.	Kit Ambiental o antiderrame	35
1.8.5.	PRODUCTO TRANSPORTADO (TIPO Y CANTIDAD)	35
1.8.6.	FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD	38
1.8.7.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	38
1.8.8.	DESCRIPCIÓN DE VEHÍCULOS DE TRANSPORTE	39
1.8.8.1.	Especificaciones de los Vehículos de Transporte	39
1.8.8.2.	Rutas, Frecuencias y Horarios del Transporte	43
1.8.8.3.	Vías e Infraestructura Asociada	48

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

1.8.8.3.1.	Ubicación Geográfica	48
1.8.8.3.2.	Vías de Acceso	49
1.8.9.	CONTROLES EN EL TRANSPORTE	51
1.8.9.1.	Documentos Soporte para los Vehículos	51
1.8.9.2.	Puntos de Inspección y Control	51
1.8.9.3.	Medios de Comunicación y Monitoreo de Vehículos	54
1.8.9.3.1.	Sistema GPS	54
1.8.9.3.2.	Medios de Comunicación	54
1.8.9.4.	Kit Ambiental o Antiderrame	55
1.8.9.5.	Otros elementos de seguridad	55
1.8.10.	ENTRENAMIENTO DE CONDUCTORES	55
1.9.	CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	56
1.9.1.	ÁREAS DE INFLUENCIA	56
1.9.1.1.	Área de Influencia Indirecta	56
1.9.1.2.	Área de Influencia Directa	57
1.9.2.	MEDIO ABIÓTICO	58
1.9.2.1.	Geología	58
1.9.2.2.	Geomorfología	59
1.9.2.2.1.	Suelos	60
1.9.2.3.	Clima	61
1.9.2.4.	Hidrología	62
1.9.2.5.	Usos del agua	63
1.9.3.	MEDIO BIÓTICO	64
1.9.3.1.	Ecosistemas Acuáticos	64
1.9.3.2.	Ecosistemas Terrestres	65
1.9.4.	MEDIO SOCIOECONÓMICO	66
1.9.4.1.	Identificación de Asentamiento Humanos Susceptibles de afectación	66
1.9.4.2.	Identificación y caracterización de las actividades económicas susceptibles de afectación por la suspensión del servicio del agua o ante la contaminación de suelo.	69
1.9.4.3.	Identificación de organizaciones comunitarias presentes las cuales son de gran importancia en el momento que se requiera la implementación de acciones de información ante la presencia de contaminación de aguas.	71
1.9.4.4.	Condiciones sociales que puedan llegar a generar sabotajes en la operación de transporte.	76

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

1.9.4.5.	Presencia de grupos al margen de la ley.	77
1.10.	ANÁLISIS DE RIESGO, VULNERABILIDAD Y ACCIONES PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO.	78
1.10.1.	PARA LA OPERACIÓN DE TRANSPORTE TERRESTRE.	78
1.10.1.1.	Metodología seleccionada y utilizada para el análisis de riesgo.	78
1.10.1.2.	Identificación de Amenazas y Situaciones de Emergencias	78
1.10.1.3.	Identificación del análisis de la vulnerabilidad, de acuerdo con los niveles de amenaza identificados y los escenarios potenciales evaluados.	84
1.10.1.4.	Consolidación de los escenarios de riesgo.	90
1.10.1.5.	Medidas Correctivas	96
1.11.	EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LA ORGANIZACIÓN	97
1.11.1.	ENTRENAMIENTO	97
1.11.1.1.	Simulacros	97
1.11.1.1.	Divulgación	99
1.11.2.	RECURSOS LOGISTICOS	101
1.11.3.	RECURSOS INSTITUCIONALES	102
1.11.3.1.	Recursos Financieros	103
1.11.3.2.	Recursos Físicos y Tecnológicos	103
1.11.4.	RECURSOS HUMANOS	103
1.11.5.	PROCEDIMIENTO Y PLANES EXISTENTES	105
1.11.6.	REQUIERIMIENTOS DE ACUERDO A RECURSOS EXISTENTES	106
1.12.	FORMATOS	108
1.12.1.	INVENTARIO DE RECURSOS	108
1.12.2.	FORMATOS PARA INFORMACIÓN INTERNA DE LA OCURRENCIA DE EVENTOS	109
1.12.3.	FORMATOS PARA EL REPORTE A ENTIDADES	110
1.12.4.	FORMATOS PARA ENTREGA DE INFORMACIÓN A MEDIOS MASIVOS DE COMUNICACIÓN	110
1.12.5.	BITÁCORAS	111
2.	PLAN ESTRATÉGICO	112
2.1.	NIVELES DE COBERTURA	112
2.2.	CLASIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE EMERGENCIA	114
2.3.	ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD Y DE LAS INSTITUCIONES DE APOYO Y FUNCIONES.	115
2.3.1.	Estructura organizativa	115

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

2.3.2.	Organización de Emergencia	116
2.3.1.	Brigadas de emergencias	120
2.3.2.	Profesional para la atención de emergencia	120
2.3.3.	Instituciones de apoyo	123
2.4.	ESTABLECIMIENTO DE CONVENIOS DE AYUDA MUTUA	127
2.5.	MEDIDAS PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO	128
2.5.1.	Programa de mantenimiento orientado a la gestión del estado mecánicos de los vehículos.	128
2.5.1.1.	Programa de inspección y mantenimiento preventivo	128
2.5.1.2.	Lavado de vehículos	129
2.5.2.	Rutogramas	130
2.5.1.	Programa de inspección operacional del vehículo en ruta.	137
2.5.1.1.	Puntos de control	137
2.5.2.	Análisis condición de estado de la vía y los riesgos relacionadas con las características y estado de la misma.	139
2.6.	MEDIDAS PARA EL MANEJO DE DESASTRES	140
2.6.1.	Identificación y Valoración de Impactos Ambientales	143
2.6.2.	Kit ambiental	154
2.6.3.	Atención primaria	154
2.7.	EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	154
2.8.	VIGENCIA Y ACTUALIZACIÓN	156
3.	PLAN OPERATIVO	157
3.1.	MECANISMOS DE ACTIVACIÓN Y NOTIFICACIÓN	157
3.1.1.	Niveles de alerta en la prestación del servicio	157
3.1.2.	Reporte inicial y procedimiento de notificación de la emergencia	159
3.2.	DEFINICIÓN DE MECANISMOS DE REPORTE DE DERRAME Y SUS EVENTOS ASOCIADOS	161
3.3.	FORMULACIÓN DE PLANES DE ACCIÓN PARA LAS POSIBLES CONTINGENCIAS	162
3.3.1.	Procedimiento con lesionados graves	162
3.3.2.	Procedimiento para el grupo de Primeros Auxilios	163
3.3.3.	Procedimiento en caso de incendio	163
3.3.4.	Procedimiento en caso de Terremoto	164
3.3.5.	Procedimiento en caso de atentado terrorista	165
3.3.6.	Procedimiento en caso de amenaza de atentado terrorista	165

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

3.3.7.	Procedimiento en caso de derrame de residuos líquidos peligrosos.	166
3.3.8.	Procedimiento en caso de volcamiento de residuos peligrosos sólidos	168
3.3.9.	Procedimientos generales para inundación y avenida torrencial.	170
3.3.10.	Procedimientos generales para tormenta eléctrica.	171
3.3.11.	Procedimientos generales para remoción en masa.	171
3.3.12.	Procedimientos generales para varadas.	172
3.3.13.	Procedimiento ante robo hurto de mercancía o vehículo.	172
3.3.14.	Procedimiento ante bloqueo de vías.	173
3.3.15.	Procedimiento ante secuestro y rehenes.	173
3.3.16.	Procedimientos generales para explosiones.	174
3.3.17.	Procedimiento para desplazamiento y atención de accidente de tránsito colaborador en campo.	176
3.3.18.	Procedimientos generales para evacuación.	176
3.4.	ESTRATEGIAS DE COORDINACIÓN INTER E INTRAINSTITUCIONAL	177
3.4.1.	Estrategías de coordinación interinstitucional	177
3.4.2.	Estrategías de coordinación intrainstitucional	178
3.4.2.1.	Procedimiento para brigadistas	178
3.4.2.1.1.	Procedimientos generales para la brigada de primeros auxilios.	178
3.4.2.1.2.	Procedimientos generales para la brigada contra incendios en campo	180
3.4.2.2.	Procedimiento para evacuación medica	181
3.4.2.3.	Plan de evacuación	181
3.5.	DEFINICIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE INFORMACIÓN COMUNITARIA Y COMUNICACIÓN (MEDIOS MASIVOS)	184
3.6.	CONTROL Y EVALUACIÓN DE LAS OPERACIONES	185
3.7.	FINALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA CONTIGENCIA	188
4.	PLAN INFORMÁTICO	190
4.1.	MAPA DE RIESGOS	190
4.2.	LOCALIZACIÓN DE RECURSOS ESTRATÉGICOS	191
4.3.	ENTIDADES PUBLICAS PARA LA ATENCIÓN EMERGENCIAS.	193
4.4.	EMPRESAS ESPECIALIZADAS DE COOPERACIÓN Y AYUDA MUTUA	195
4.5.	OTRAS EMPRESAS CON LAS QUE SE PUEDAN ESTABLECER CONVENIOS PARA LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA.	196
4.6.	NIVEL DE RESPONSABILIDAD Y COMPETENCIA	196
4.7.	LISTADO DE LOS RECURSOS EXISTENTES PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS	197

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

5.	DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA	199
6.	REGISTRO DE CAMBIOS	200
7.	ANEXOS	200

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Datos generales.....	27
Tabla 2. Ficha Técnica Montacargas.....	32
Tabla 3. Materiales del Kit Ambiental	35
Tabla 4. Tipos de Residuos	36
Tabla 5. Horarios de prestación de servicio.....	43
Tabla 6. Rutas de recolección fuera del municipio de Villavicencio.....	44
Tabla 7. Rutas de recolección dentro de municipio de Villavicencio	45
Tabla 8. Rutas de operación en el Departamento del Meta.....	48
Tabla 9. Descripción de Puntos de Control.....	52
Tabla 10. Asentamiento Humanos en las vías de transporte	67
Tabla 11. Población indígena del Departamento del Meta	71
Tabla 12. Identificación de amenazas y situaciones de emergencia.	78
Tabla 13. Recursos amenazados.	79
Tabla 14. Factor de exposición.....	80
Tabla 15. Factor de consecuencias.....	80
Tabla 16. Factor de Probabilidad.....	81
Tabla 17. Área Operativa.....	81
Tabla 18. Área Administrativa.....	82
Tabla 19. Grado de peligrosidad por cada riesgo o amenaza.	83
Tabla 20. Priorización de Riesgos para las amenazas	84
Tabla 21. Evaluación de la vulnerabilidad.	85
Tabla 22. Calificación de vulnerabilidad.	89
Tabla 23. Puntaje Nivel de Vulnerabilidad	90
Tabla 24. Escenarios de riesgo para el transporte de residuos.....	90
Tabla 25. Medidas de control a los escenarios de riesgo	92
Tabla 26. Medidas correctivas	96
Tabla 27. Capacitación Plan de Emergencias y Contingencias.....	99
Tabla 28. Grupo de Capacitaciones	100
Tabla 29. Recursos Financieros	103
Tabla 30. Personal Ecofuturista	104
Tabla 31. Recursos requeridos.....	106
Tabla 32. Recursos de Ecofuturista.....	108
Tabla 33. Formatos de información interna de emergencias.....	109
Tabla 34. Formatos para el reporte a entidades	110
Tabla 35. Nivel de cobertura Departamento del Meta	113
Tabla 36. Niveles de Emergencia	114
Tabla 37. Nivel de Emergencia por Tipo de Amenazas.....	114
Tabla 38. Brigada Emergencias Ecofuturista.....	120
Tabla 39. Perfil del cargo Coordinador HSEQ	121
Tabla 40. Seguridad.....	123
Tabla 41. Socorro	123
Tabla 42. Instituciones Ambientales.	124
Tabla 43. Entidades de apoyo externo Puerto López.	124

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Tabla 44. Entidades de apoyo externo Puerto Gaitán.....	124
Tabla 45. Entidades de apoyo externo Aguazul.....	124
Tabla 46. Entidades de apoyo externo Bogotá.....	124
Tabla 47. Participación entidades de Apoyo Externo.....	125
Tabla 48. Inspección preoperacional de vehículos.....	128
Tabla 49. Mantenimiento preventivo de vehículos.....	129
Tabla 50. Rutograma para recolecciones fuera de Villavicencio.....	131
Tabla 51. Descripción de Puntos de Control.....	137
Tabla 52. Método de evaluación de riesgo para las rutas.....	139
Tabla 53. Descripción del nivel de riesgo para las rutas.....	139
Tabla 54. Medidas Para el Manejo de Desastres.....	141
Tabla 55. Rangos para el cálculo de la importancia ambiental (método Conesa).....	143
Tabla 56. Evaluación de los impactos ambientales del transporte de RESPEL.....	144
Tabla 57. Controles para los riesgos ambientales.....	148
Tabla 58. Niveles de Alerta en la Prestación del Servicio.....	157
Tabla 59. Protocolo de Actuaciones.....	177
Tabla 60. Cálculo de Tiempo.....	184
Tabla 61. Niveles de alarma según medios de comunicación.....	185
Tabla 62. Seguridad.....	193
Tabla 63. Socorro.....	193
Tabla 64. Instituciones Ambientales.....	194
Tabla 65. Entidades de apoyo externo Puerto López.....	194
Tabla 66. Entidades de apoyo externo Puerto Gaitán.....	194
Tabla 67. Entidades de apoyo externo Aguazul.....	194
Tabla 68. Entidades de apoyo externo Bogotá.....	195
Tabla 69. Convenios de Cooperación y Ayuda Mutua.....	195
Tabla 70. Alternativas de Convenios de Cooperación y Ayuda Mutua.....	196
Tabla 71. Jerarquía de la brigada de emergencias.....	197
Tabla 72. Recursos de Ecofuturista.....	197

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

LISTA DE ILUSTRACIONES.

Ilustración 1. Ubicación de ECOFUTURISTA S.A.S.....	25
Ilustración 2. Vías de acceso a ECOFUTURISTA SAS	26
Ilustración 3. Vista posterior de la fachada de ECOFUTURISTA SAS	30
Ilustración 4. Báscula digital	30
Ilustración 5. Montacargas.....	31
Ilustración 6. Compactadora hidráulica de polímeros plásticos	32
Ilustración 7. Compactadora hidráulica de Cartón	33
Ilustración 8. Extintores.....	33
Ilustración 9. Camilla de emergencia área operativa.....	34
Ilustración 10. Sistema de seguridad de cámaras	34
Ilustración 11. Organigrama de ECOFUTURISTA SAS.....	38
Ilustración 12. Fotos del vehículo de placa TSS891	39
Ilustración 13. Fotos del vehículo de placa THL397	40
Ilustración 14. Fotos del vehículo de placa 613AEH.....	41
Ilustración 15. Fotos del vehículo de placa 058NAN	42
Ilustración 16. Fotos del vehículo de placa KMZ942	42
Ilustración 17. Fotos del vehículo de placa KOK252	43
Ilustración 18. Avenida 40 en Villavicencio, Estación Seca	49
Ilustración 19. Avenida 40 Villavicencio, Estación Húmeda.....	50
Ilustración 20. Vía Campo Petrolero Rubiales, Estación Seca.	50
Ilustración 21. Vía Campo Petrolero Rubiales, Estación Húmeda.	50
Ilustración 22. Puntos de control para las rutas del departamento del Meta	52
Ilustración 23. Interfaz sistema de posicionamiento Global de vehículos	54
Ilustración 24. Área de Influencia Directa e Indirecta.....	57
Ilustración 25. Mapa de amenazas sísmica en el departamento del meta	58
Ilustración 26. Mapa Geológico para el Departamento del Meta	59
Ilustración 27. Mapa Movimientos en Masa en el Departamento del Meta.....	60
Ilustración 28. Mapa de usos del suelo en el departamento del meta	60
Ilustración 29. Precipitaciones Anuales en el Departamento del Meta (2014).....	61
Ilustración 30. Temperatura Media Anual en el Departamento del Meta	62
Ilustración 31. Cuencas Hidrográficas en el Departamento del Meta	63
Ilustración 32. Mapa de Humedales del Departamento del Meta	63
Ilustración 33. Principales fuentes hídricas sobre las rutas de transporte	64
Ilustración 34. Ríos Principales en el Departamento del Meta.	65
Ilustración 35. Parques Naturales en el Departamento del Meta.....	66
Ilustración 36. Mapa de palmeras en el meta.	69
Ilustración 37. Mapa de predios bovinos pro departamento.	70
Ilustración 38. Resguardos Indígenas del Departamento del Meta.	76
Ilustración 39. Mapa de presencias generales de las estructuras post-farc en 2020	77
Ilustración 40. Ubicación de ECOFUTURISTA S.A.S.....	102
Ilustración 41. Organización del comité de emergencias.....	116
Ilustración 42. Puntos de control para las rutas del departamento del Meta	138
Ilustración 43. Puntos críticos de las rutas de transporte	140

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Ilustración 44. Formato de hallazgos 155

Ilustración 45.. Mecanismo de activación de emergencia..... 161

Ilustración 46. Mapa de riesgos en las rutas de recolección 190

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

1. GENERALIDADES

A continuación, se presenta EL PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIAS PARA LA ACTIVIDAD DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES, ORDINARIOS ejecutado por la empresa ECOFUTURISTA S.A.S, donde se incluye la introducción del plan, seguido de sus objetivos, tanto general como específicos, los conceptos básicos que son tratados a lo largo del documento junto con el marco legal lo cual soporta el siguiente plan.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

1.1. INTRODUCCION

Los residuos sólidos han generado un gran impacto ambiental negativo por su disposición inadecuada y cada vez se encuentran con más demanda, asociado al crecimiento poblacional, a los hábitos de consumo de los individuos, y la transformación industrial.

El desarrollo económico a nivel global ha creado efectos adversos sobre el medio ambiente, las tasas de contaminación y la explotación indiscriminada de los recursos naturales son pilares que conllevan a la escasez de materias primas las cuales son fundamentales para el sostenimiento de la demanda mundial.

La creciente generación de residuos sólidos, es un claro ejemplo de que los procesos actuales se manejan inadecuadamente de forma lineal, en la que existe la extracción, creación, consumo y disposición, haciendo que las reservas de bienes y servicios ambientales globales se limiten y como resultado de esto, existe gran masa de residuos dispuestos sin tratamiento o un manejo incorrecto, terminando en rellenos sanitarios o en las zonas urbanas o rurales, lo que genera grandes impactos ambientales negativos.

Una de las soluciones relacionadas con el manejo de los residuos sólidos es implementar técnicas para el manejo adecuado, generando conciencia a la población, creando estrategias de consumo responsable en la población entre otras. El aprovechamiento y valorización de los residuos es un compromiso de las autoridades ambientales, de los entes territoriales y la comunidad, con el fin único de proteger el medio ambiente y los recursos naturales renovables y no renovables.

La gestión integral de residuos sólidos es una herramienta fundamental que incluye a las empresas, sus procesos, su personal, su maquinaria e insumos, trabajando sinérgicamente con la normatividad y lineamiento ambientales a fin de aprovechar y reducir la cantidad de residuos aprovechables. Cabe resaltar que la gestión integral de residuos sólidos también va de la mano con la prevención y la atención en caso de emergencias y contingencias que pudiese ocurrir en cualquier parte de la cadena productiva, pues de esta manera se garantiza que se puedan atender oportunamente las eventualidades presentadas. Es por esta razón, que el presente documento, establece todos los lineamientos para garantizar un buen desarrollo de las actividades para la prestación del servicio en el manejo integral de residuos sólidos aprovechables, ordinarios, especiales y peligrosos de la empresa ECOFUTURISTA S.A.S para el departamento del Meta, dando prevalencia a la recolección y transporte de Residuos Peligrosos (RESPEL), de esta forma prevenir y atender cualquier eventualidad en caso de presentarse en su operación.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

1.2. OBJETIVOS DEL PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA

1.2.1. Objetivo General

Establecer el plan de emergencia y contingencia como medida de mitigación u eliminación ante las posibles amenazas que puedan existir y riesgos que puedan ocurrir en la ejecución de la actividad de prestación de servicio de recolección y transporte de RESPEL, a través de un plan estratégico, operativo e informativo.

Garantizar una respuesta rápida y efectiva ante la ocurrencia de una emergencia derivada de sustancias peligrosas, generados durante la actividad de prestación de servicio de recolección y transporte de RESPEL.

1.2.2. Objetivos Específicos

Establecer, valorar y priorizar riesgos que se presenten en las diferentes etapas del proceso como cargue, transporte y descargue de residuos aprovechables, ordinarios y peligrosos de la empresa ECOFUTURISTA S.A.S.

Identificar y adoptar diferentes acciones para reducir los riesgos previstos a través de las medidas de mitigación, control, inspección y organización para así minimizar la posible ocurrencia de una emergencia o contingencia y demás consecuencias generadas por el mismo.

Definir la ejecución del plan estratégico de la empresa ECOFUTURISTA S.A.S, donde se indicará la cobertura, funciones y responsabilidad de los participantes de este, en aras de materializar una respuesta efectiva y oportuna que limite las consecuencias de incidentes y accidentes asociados, para así reducir y mitigar posibles afectaciones sobre la salud de las poblaciones aledañas y los recursos naturales.

Disponer procedimientos básicos de respuesta a la emergencia desplegada por los mecanismos de activación, coordinación intra e interinstitucional y las medidas que garanticen una reacción efectiva con el fin de evitar algún tipo de afectación a los recursos naturales, la salud humana respecto a la recolección y transporte de RESPEL en la empresa.

Concentrar toda la información necesaria en el Plan informativo, para la implementación del Plan Estratégico y Operativo, incluyendo los recursos humanos, económicos, operativos y la cartografía en donde se identificaron los riesgos y los recursos disponibles para la minimización del riesgo.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

1.3. MARCO CONCEPTUAL

Accidente: Suceso imprevisto que altera las cosas, especialmente el que causa daños a una persona o cosa.

Afectación: Producir alteración.

Amenaza o Peligro: Hecho o acontecimiento que no han sucedido y podrían ocurrir en poblaciones, propiedades o medio ambiente.

Amenaza Cerámica: Descarga eléctrica de origen natural.

Análisis de Riesgo: Conjunto de procedimientos cualitativos y cuantitativos, desarrollados en forma sistemática, que permiten evaluar la estimación de frecuencias de ocurrencia de un evento amenazante y sus consecuencias sobre unos elementos vulnerables.

Ayuda Mutua: Convenio privado, voluntario, condicionado, recíproco (bilateral o multilateral) y sin fines de lucro, suscrito entre diferentes empresas y organizaciones con actividades o amenazas similares o compatibles, con el fin de prestarse en forma coordinada asistencia técnica o humana (o ambas), en casos en que una emergencia supere o amenace con superar la capacidad propia de respuesta de una instalación.

Acopio. Acción tendiente a reunir productos desechados o descartados por el consumidor al final de su vida útil y que están sujetos a planes de gestión de devolución de productos posconsumo, en un lugar acondicionado para tal fin, de manera segura y ambientalmente adecuada, a fin de facilitar su recolección y posterior manejo integral. El lugar donde se desarrolla esta actividad se denominará centro de acopio.

Almacenamiento. Es el depósito temporal de residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.

Aprovechamiento y/o valorización. Es el proceso de recuperar el valor remanente o el poder calorífico de los materiales que componen los residuos o desechos peligrosos, por medio de la recuperación, el reciclado o la regeneración.

CLOPAD: Comité Local (Municipal) de Emergencias, del sistema nacional para la atención y prevención de desastres.

Compensación: (Decreto 1753/94 – Capítulo 1 – Artículo 1º.) Actividades dirigidas a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones y localidades por los impactos o efectos negativos que no puedan ser evitados, corregidos o satisfactoriamente mitigados.

Contaminación: Ley 23/73 – Artículo 4º. Alteración del medio ambiente por sustancias o formas de energía puestas allí por la actividad humana o de la naturaleza, en cantidades, concentraciones o

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

niveles capaces de interferir con el bienestar y la salud de las personas, atender contra la flora y la fauna, degradar la calidad del medio ambiente o afectar los recursos de la Nación o particulares.

Contingencia: Es la posibilidad de que una cosa suceda o no (existencia hipotética).

Corrección: Decreto 1753/94 – Capítulo 1 – Artículo 1°. Actividades dirigidas a recuperar, restaurar o reparar las condiciones del medio ambiente afectado (involucrado).

CREPAD: Comité Regional de Emergencias, del sistema nacional para la atención y prevención de desastres.

Daño: Pérdida económica, social, ambiental o grado de destrucción causada como consecuencia de un evento.

Derrame o Escape del Producto: Es el vertimiento accidental de un producto.

Desastre: Suceso(s) que causa(n) alteraciones intensas en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, excediendo la capacidad de respuesta de la comunidad afectada. Daño grave de las condiciones normales de vida en un área geográfica determinada, causada por fenómenos naturales/tecnológicos/antrópicos y que requiera por ello de la especial atención de los organismos del Estado y de otras entidades de carácter humanitario o de servicio social.

Descontaminar: Quitar la contaminación. Someter a tratamiento lo contaminado, para que pierda sus propiedades nocivas.

Disposición final. Es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

Distancia de Afectación: Distancia a partir del sitio de ocurrencia de un evento amenazante, hasta la cual se pueden generar daños sobre las vidas humanas/infraestructura/ambiente.


Distancia de Protección: Distancia considerada como límite de seguridad, a partir de la cual no se generan daños sobre las vidas humanas/infraestructura/ambiente.

Emergencia: Materialización o existencia real de un evento no previsto.

Escenario de Evento Amenazante: Localización geográfica o área física, bajo condiciones meteorológicas específicas (Ej.: velocidad del viento de 2 m/s en la dirección norte), en la cual se desencadena un evento amenazante.

Evaluación: En el PDC hace referencia a la evaluación de riesgos como la definición de la aceptabilidad del riesgo y análisis de las alternativas para tratamiento del riesgo.

Evento Amenazante: Suceso potencial final del desarrollo del evento iniciante.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

En el caso de un escape de material inflamable se podrían tener eventos amenazantes tales como incendio del chorro de gas o explosión de la nube de gas. En el caso de derrame de productos líquidos, el derrame es un evento amenazante cuando alcanza un elemento vulnerable del medio.

Evento Iniciante: Liberación de materia y/o energía contenidas en un recipiente natural o artificial (Ejemplo: escape de gas natural).

Evento Posible: Evento que puede suceder o que es factible que suceda.

Evento Probable: Evento esperado debido a que existen razones históricas o estadísticas para “creer” que ocurran bajo ciertas circunstancias en un tiempo determinado.

Frecuencia: Es una medida de ocurrencia de sucesos o eventos. En el análisis de riesgo se emplea para determinar la ocurrencia de eventos amenazantes expresada como el número de veces que se presentan por año.

Generador. Cualquier persona cuya actividad produzca residuos o desechos peligrosos. Si la persona es desconocida será la persona que está en posesión de estos residuos. El fabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad peligrosa.

Gestión integral. Conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo desde la prevención de la generación hasta la disposición final de los residuos o desechos peligrosos, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.

Grado de Emergencia: Clasificación que permite determinar el nivel de activación de la respuesta y cantidad de recursos involucrados en la atención de una emergencia.

Impacto: Es la consecuencia directa o indirecta de una amenaza sobre elementos vulnerables (personas, bienes, infraestructura). El lugar donde se presenta el impacto se llama zona de impacto.

Incidente: Casi accidente. Acontecimiento no deseado, que bajo otras circunstancias diferentes pudo haber resultado en daño físico, lesión o enfermedad o daño a la propiedad o al ambiente.

Indemnizar: Resarcir de un daño o perjuicio.

Limpieza: Recolección del producto derramado. No significa descontaminación

Limpieza es quitar la afectación. Las acciones de limpieza pertenecen a la mitigación es decir a la parte operativa de la fase de prevención. Con la limpieza se previene el daño eventual subsiguiente a una afectación que se produciría si no se limpia.

Líneas de Activación: Corresponde al flujo de la información (llamadas de alerta) para activar la respuesta ante la emergencia.

Líneas de Notificación: Proceso de reporte escrito obligatorio que permite dar a conocer “oficialmente” a las entidades correspondientes la existencia de una emergencia

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Manejo integral. Es la adopción de todas las medidas necesarias en las actividades de prevención, reducción y separación en la fuente, acopio, almacenamiento, transporte, aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final, importación y exportación de residuos o desechos peligrosos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para proteger la salud humana y el ambiente contra los efectos nocivos temporales y/o permanentes que puedan derivarse de tales residuos o desechos.

Manual Operativo: Manual práctico y de consulta rápida, para ser utilizado en operaciones de campo, de fácil actualización y cuyas páginas pueden ser intercambiables. Herramienta de bolsillo cuyo objetivo es suministrar información operativa concreta, concisa y suficiente para desplegar las acciones de control requeridas para la atención de emergencias.

MEC: Módulo de Estabilización y Clasificación de Heridos.

Mitigación: Actividades dirigidas a atenuar y minimizar los impactos y efectos negativos de un proyecto, obra o actividad sobre el entorno humano y natural.

Plan de Contingencia: Es el conjunto de acciones de tipo predictivo, preventivo y reactivo aplicables a un evento (derrame, escape, incendio, explosión), que conforman una estructura de desarrollo estratégico, operativo (respuesta) e informático para una empresa o instalación.

PMU: Puesto de Mando Unificado.

PC: Plan de Contingencia.

PN-PAD: Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.

Prevención: Actividades encaminadas a prevenir y controlar los posibles impactos y efectos negativos que puedan generar un proyecto, obra o actividad sobre el entorno humano y natural.

Probabilidad: Expresa la ocurrencia de un suceso o evento y se representa por un número adimensional entre 0 y 1 (la probabilidad 1 afirma con certeza la ocurrencia del evento o suceso, y la probabilidad 0 indica con certeza la no ocurrencia del evento o suceso).

Receptor. El titular autorizado para realizar las actividades de almacenamiento, aprovechamiento y/o valorización (incluida la recuperación, el reciclado o la regeneración), el tratamiento y/o la disposición final de residuos o desechos peligrosos.

Remediación. Conjunto de medidas a las que se someten los sitios contaminados para reducir o eliminar los contaminantes hasta un nivel seguro para la salud y el ambiente o prevenir su dispersión en el ambiente sin modificarlos.

Respuesta a una Emergencia: Acción llevada a cabo ante un evento y que tiene por objeto principal salvar vidas, reducir el sufrimiento humano y reducir el impacto ambiental.

Residuo. Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o de pósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Residuo peligroso. Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

Riesgo: Posibilidad de sufrir pérdidas o daño en las personas, los bienes y el ambiente, expresada en función de la frecuencia o la probabilidad de ocurrencia de un evento y su potencial de consecuencias sobre los elementos vulnerables.

SNPAD: Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres de Colombia.

Triage: Clasificación preliminar de los heridos en el sitio de la emergencia, mediante tarjetas de colores, que definen la prioridad de atención médica y traslado al MEC.

Vulnerabilidad: Elementos físicos y biológicos que pueden ser afectados por uno o varios accidentes. Se puede expresar en términos de porcentajes de afectación desde “no daño” (0% afectación) hasta “pérdida total” (100% afectación).

1.4. MARCO JURIDICO

Ley 99 de 1993: La prevención de desastres será materia de interés colectivo y las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia serán de obligatorio cumplimiento.

Ley 9a de 1979 Código Sanitario Nacional: Art. 80 Proteger a los trabajadores y a la población de los riesgos para la salud, provenientes de la producción, almacenamiento, transporte, uso o disposición de sustancias peligrosas para la salud pública.

Decreto 1594 de 1984 Regula el uso de agua y vertimientos de residuos líquidos.

Ley 46 de 1988 Se crea y organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, SNPAD.

Resolución 1016 del 31 de marzo de 1989 Se exige a las empresas, en materia de salud e higiene ocupacional, organicen y desarrollen Planes de Emergencia en sus ramas: preventiva, pasiva o estructural y activa de control de emergencias.

Decreto legislativo 919 de 1989 Se organiza el sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, en su art. 8 establece que todas las entidades... o privadas encargadas de la prestación de servicio público... deben realizar un análisis de vulnerabilidad.

Decreto 283 de 1990 Se reglamenta el almacenamiento, manejo, transporte y distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo y el transporte por carro tanques de petróleo crudo.

Resolución 007 del 1 de Julio de 1992 Establece prohibición para distribuir Tolueno o Anhídrido Acético a menos que se obtenga el certificado de carencia de informes por tráfico de estupefacientes y el

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

registro del Ministerio de Salud. La Comisión de Estupefacientes ha detectado la utilización de estas sustancias para la producción de clorhidrato de cocaína y estupefacientes opiáceos.

Decreto 2190 de 1995 Se ordena la elaboración y desarrollo del Plan Nacional de Contingencias como instrumento rector del diseño y realización de actividades dirigidas a prevenir, mitigar y corregir los daños que estos puedan ocasionar.

Decreto 321 de 1999 Adoptar los lineamientos, principios, facultades y organización del Plan Nacional de Contingencias contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas para la creación de Planes de Contingencia.

Decreto 1609 Del 2002 Se establecen los requisitos técnicos y de seguridad para el manejo y transporte de mercancías peligrosas por carretera y además se clasifican las sustancias que conciernen al servicio de la empresa de la siguiente forma: Tóxicas e infecciosa clase 6. Corrosiva clase 8. Líquidos Inflamables clase 3 Sustancias Peligrosas Varias clases 9.

Decreto 4728 de 2010 Planes de Contingencia- El artículo 35 del Decreto 3930 de 2010, quedará así: Art. 35. Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames de Hidrocarburos o Sustancias Nocivas. Los usuarios que exploren exploten, manufacturen, refinen, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencia y control de derrames, el cual deberá contar con la aprobación de la autoridad ambiental competente.

Resolución 1401 de 2012 "...para la actividad de transporte por cualquier medio de hidrocarburos o sustancias nocivas, que comprenda la jurisdicción de más de una autoridad ambiental, es la autoridad ambiental en cuya jurisdicción se realice el cargue de hidrocarburos o sustancias nocivas, la competente para aprobar el respectivo plan de contingencias, de conformidad con lo establecido en el inciso 2 del artículo 3 del Decreto 4728 de 2010..."

Ley 142 de 1994 dicta el régimen de servicios públicos domiciliarios. Documento CONPES de 1994 regulación para impedir la introducción al territorio nacional de residuos peligrosos.

Decreto 605 de 1996 reglamenta la ley 142 de 1994. En cuanto al manejo, transporte y disposición final de residuos sólidos.

Ley 430 de 1998 por lo cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.

Decreto 2750 de 1994 políticas sobre manejo de recursos sólidos.

Resolución número 0154 de 2014, por la cual se adoptan los lineamientos para la formulación de los Planes de Emergencia y Contingencia para el manejo de desastres y emergencias asociados a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo y se dictan otras disposiciones.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Decreto 1072 de 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

Decreto 1079 de 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte.

Decreto 1077 de 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.

Decreto 1076 de 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Decreto 596 de 0015, "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, y se dictan otras disposiciones"

Resolución 276 de 2016 "Por la cual se reglamentan los lineamientos del esquema operativo de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y del régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio acorde con lo establecido en el capítulo 5 del título 2 de la parte 3 del Decreto 1077 de 2015 adicionado por el Decreto 596 del 11 de abril de 2016".

Decreto 4741 de 2005 "Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral".

Decreto 2157 de 2017: "Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la ley 1523 de 2012".

Ley 1523 de 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."

Resolución 1209 de 2018: "Por el cual se adoptan los Términos de Referencia Únicos para la elaboración de los planes de contingencia para el transporte de hidrocarburos, derivados o sustancias nocivas de que trata el artículo 2.2.3.3.4.14 del Decreto número 1076 de 2015 y se toman otras determinaciones".

Resolución 1223 de 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.

1.5. ANTECEDENTES

ECOFUTURISTA S.A.S, somos una empresa con compromiso social y ambiental enfocada en la gestión integral de los residuos sólidos, comprometida con la satisfacción de nuestros clientes y proveedores y el bienestar de nuestros colaboradores. Desde sus inicios, se ha visto enmarcada en la mejora continua de sus procesos y la proyección de crecimiento.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

ECOFUTURISTA S.A.S es una empresa llanera que promueve el sentido social, el crecimiento económico y la protección de medio ambiente de la región, esto, a través de la prestación de servicio de recolección y transporte de residuos sólidos entre los que se encuentran, los aprovechables, ordinarios y peligrosos.

Nuestra actividad se remonta hace 15 años con el inicio de la actividad de aprovechamiento de residuos, y al pasar del tiempo, con las necesidades crecientes del mercado, los servicios se fueron diversificados para atender una mayor cantidad clientes y proveedores en relación con la gestión de residuos sólidos. Actualmente, la empresa hace parte activa de la cadena del aprovechamiento, contando con bodegas que cumplen los criterios normativos y trabaja de la mano con asociación de recicladores para prestar un servicio público de aprovechamiento, además cuenta con convenios vigentes con empresas como Bioagropecuaria para la disposición final de residuos ordinarios en el relleno sanitario y con empresas como Veolia y Biológicos y contaminados, donde se realiza el tratamiento y disposición final de residuos peligrosos. Esto, contribuye a cerrar la cadena en custodia de todos los tipos de residuos que pueden ser generados en el mercado.

Por razón de su diversificación de servicios, pretende prestar el servicio de transporte de residuos peligrosos en la ciudad de Villavicencio y del departamento del Meta a todas las empresas del sector petrolero, palmero, de atención a la salud e industrial a manera general. Por tanto, se hace necesario tramitar el permiso respectivo para la obtención del avala para el transporte de residuos peligrosos en el departamento del Meta.

Adicionalmente, los servicios ofrecidos no se limitan a la gestión integral de residuos, sino también la implementación de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, capacitación permanente en diversos aspectos ambientales, mejoramiento de indicadores de gestión, diseño y ejecución de proyectos ambientales con componente social, entre otros.

Por último y no menos importante, ECOFUTURISTA S.A.S cumple la normatividad legal vigente en relación a sus actividades y al Sistema de Gestión de la seguridad y salud y trabajo, contando el personal idóneo para mantener un proceso de mejora continua, y empezando un proceso de planificación e implementación de un sistema de gestión integral basado en calidad, seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente, con miras a certificación en un corto plazo.

ECOFUTURISTA S.A.S, manifiesta:

- Que cumple con la matrícula mercantil ante la cámara de comercio, con número de identificación tributaria 901043583-5, y declara impuestos por las autoridades competentes.
- Que posee el certificado de existencia y representación legal con número de operación 306708 del 17 de enero de 2017 expedida por la cámara de comercio.
- Cuenta con vehículos propios y adecuados para el transporte de residuos peligrosos conforme el Decreto 1609 de 2002.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

ECOFUTURISTA S.A.S, acata la ley 9 de 1979 sobre sanidad, contando con un plan de saneamiento básico, además de un reglamento interno de trabajo que estipula la jornada de trabajo, todo bajo la supervisión y operación de un profesional idóneo, contratados para estas funciones.

La organización está adelantando un proceso de implementación del sistema de gestión integral bajo las normas ISO 14001/2015, ISO 9001/2015 e ISO 45001/2018 que a su vez cumple con lo estipulado en la normatividad legal vigente Decreto 1072 de 2015.

Lo anterior se desarrolla acorde al Decreto 1609 de 2002, Decreto 4741 de 2005, Decreto 2981 de 2013, a la Ley 142 de 1999, el Decreto 596 de 2016, la Resolución 276 de 2016, la Ley 99 de 1993, el Decreto 2811 de 2013, la Ley 9 de 1999, Decreto 321 de 1999, Resolución 154 de 2014, permitiendo de esta manera llevar una trazabilidad en el aspecto ambiental de la empresa.


1.6. ALCANCE

El plan de emergencia y contingencia de la empresa ECORFUTURISTA S.A.S es aplicable a toda la operación de la prestación del servicio de recolección y transporte de residuos sólidos aprovechables, ordinarios y todo tipo de material o sustancia que se considere peligrosa en el departamento del Meta, provenientes de diferentes actividades industriales, comerciales o institucionales, entre estas el sector hidrocarburos y palmero, donde es generado por áreas y procesos de almacenamiento, abastecimiento de carga/descarga, transporte y mantenimiento, que debido a estas operaciones puede ocurrir un manejo inadecuado generando un impacto ambiental.

El presente plan comprende un análisis y priorización de los riesgos que puede generar la actividad en el entorno, considerando el área de influencia directa e indirecta, y que puede llegar a afectar el recurso hidrobiológico y la salud humana, así como los riesgos que pueden afectar la correcta operación con el fin de reducir la probabilidad de ocurrencia de una contingencia por el derrame y sus eventos asociados.

Ecofuturista es consciente de su responsabilidad frente al transporte de mercancías peligrosas y su atención a posibles contingencias, es por esto que identifica su área de influencia directa como las vías donde se transporta y puntos de recolección dentro del departamento del Meta, teniendo especial atención en vías del municipio de puerto Gaitán y de Castilla la Nueva, donde se concentran la mayor parte de las empresas del sector petrolero y palmero. Debido a su actividad económica, y considerando que el transporte se dará mayormente de residuos sólidos peligrosos, su área de influencia serán las vías de transporte y sitios de recolección y su área de influencia indirecta se encuentra delimitada en este mismo orden, pues los residuos sólidos tienden a quedarse en el sitio donde el vehículo sufre una contingencia y para ello se cuenta con los equipos y convenios necesarios para control y atención.

De acuerdo a la identificación de amenazas y análisis de vulnerabilidad de la operación, Ecofuturista, tendrá establecido un procedimiento operativo normalizado (PON) para el derrame de residuos en carreta, aunque la mayor parte de los residuos a transportar se encuentran en estado sólido, este PON considera un escenario de afectación al recurso hídrico. Por otra parte, existirá un PON para los

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

siguientes casos: Primeros Auxilios, en caso de incendio, en caso de Terremoto, en caso de atentado terrorista, en caso de amenaza de atentado terrorista, en caso de derrame de residuos líquidos peligrosos, en caso de volcamiento de residuos peligrosos sólidos, para inundación y avenida torrencial, para tormenta eléctrica, para remoción en masa, para varadas, ante robo hurto de mercancía o vehículo, ante bloqueo de vías, ante secuestro y rehenes, para explosiones, para desplazamiento y atención de accidente de tránsito colaborador en campo.

Para el presente caso de la prestación de servicio de transporte de residuos sólidos peligrosos, existirá una responsabilidad compartida entre el generador y el transportista de acuerdo con la normatividad legal vigente, donde serán los responsables de garantizar la respuesta y el control de la situación y asumirán los costos de la misma, así como las acciones de limpieza recuperación y compensación que surjan después de la evaluación de los daños generados. Sin embargo, Ecofuturista, comprometida con la prevención y conservación del medio ambiente, dispone de los recursos necesarios para atender la emergencia de manera autónoma como tenedor de los residuos. Por otro lado, Ecofuturista será responsable de informar a la autoridad ambiental de manera oficial la ocurrencia del derrame en un término inferior a 24 horas, así como las características del mismo y las acciones adelantada para su manejo.

1.7. METODOLOGÍA

De acuerdo con el Decreto 321 de 1999 y la Resolución 0154 del 2014, el plan de emergencia y contingencia se estructura de la siguiente manera:

Plan estratégico

Plan operativo

Plan informativo

Además de esto, el presente plan tiene como objeto identificar los factores de riesgos, peligro y vulnerabilidad en todos los procesos de la empresa que pueden afectar el componente biótico, abiótico, social y la infraestructura, estableciendo medidas preventivas y respuesta ante emergencias.

Con base en las actividades del proyecto en cada fase, el área donde se desarrollan, los equipos empleados y el personal que las desarrolla, entre otros componentes, se establecen los posibles escenarios de ocurrencia.

Para el desarrollo del presente plan y su respectivo análisis de riesgo, se realizó una metodología cuantitativa, por lo cual se definió una valoración y priorización de los riesgos, pero además se describió cada uno de estos, teniendo también un enfoque cualitativo.

Para llegar a la evaluación y análisis de riesgo, primero se hizo una identificación y evaluación de amenazas, donde se identificaron las amenazas internas y externas y las de orden natural, social y tecnológico. Para cada una de las amenazas identificadas se les dio un valor numérico de acuerdo a la situación real de la empresa en relación a la Exposición, Consecuencia y Probabilidad, para finalmente determinar un grado de riesgo producto del factor entre estas características. El grado

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

riesgo puede ser dado entre 1 y 1000, siendo mil un valor de riesgo de amenaza alto, seguido de medio y bajo.

En relación con la vulnerabilidad se contemplaron todos los escenarios posibles y se categorizaron de acuerdo con una letra A, B o C, donde A contemplaba un escenario de conformidad y C un escenario donde se cumplía el requisito. Posteriormente, se determinó el número de respuestas por cada letra y a cada letra y se le asignó un factor multiplicador, para finalmente obtener un resultado global producto de la sumatoria de cada valor arrojado por cada letra. El valor puede dar entre 1 y 100, donde 100 es la mayor conformidad y no se presenta vulnerabilidad.

La identificación de peligros y evaluación de riesgos se realizó a través de una matriz de acuerdo con los criterios que se encuentran en Anexo 2 del presente documento. Esta matriz tuvo en cuenta la identificación y evaluación de amenazas y la de vulnerabilidad.

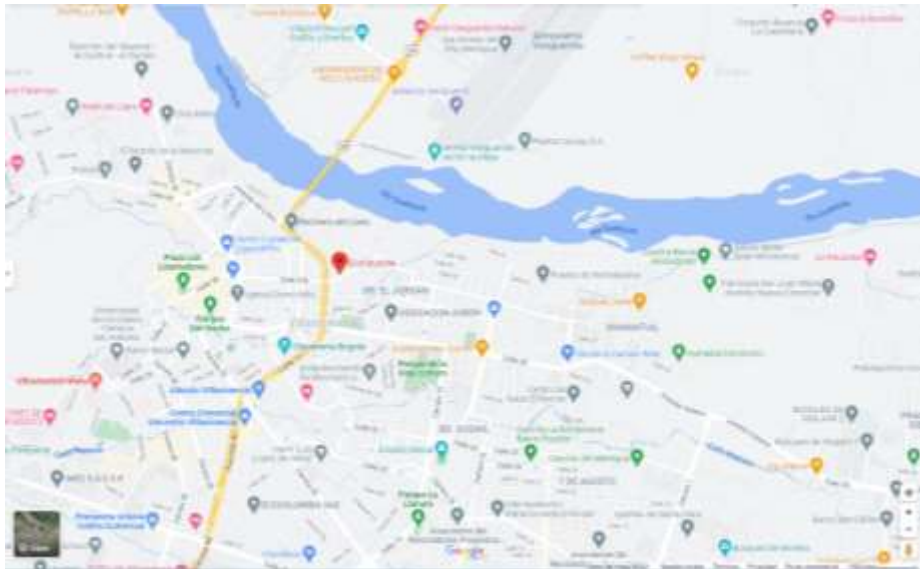
El presente plan se estructuró con base en las anteriores metodologías y las medidas de control fueron establecidas conforme los resultados de la evaluación de cada una de ellas.

1.8. LINEA BASE Y CAMPO DE APLICACIÓN

1.8.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Ecofuturista SAS se encuentra localizada en la Carrera 22 No. 37B -39 de la ciudad de Villavicencio, en las coordenadas Latitud: 4° 9'9.02"N, Longitud: 73°37'38.59"O, como se muestra en la siguiente ilustración:

Ilustración 1. Ubicación de ECOFUTURISTA S.A.S

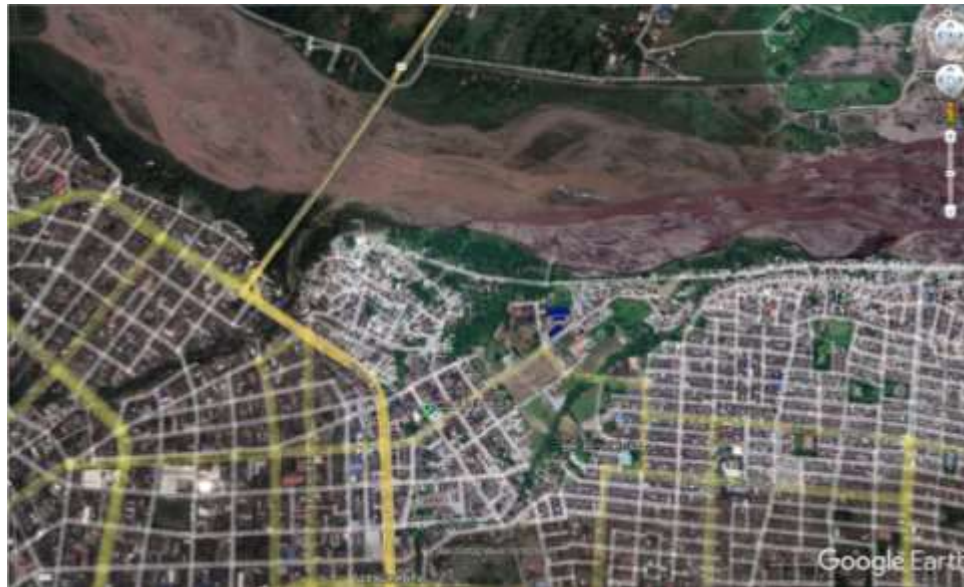


	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

1.8.2. VÍAS DE ACCESO

Las vías de acceso a la empresa Ecofuturista se encuentra por la carrera 23 que conecta con la vía nacional 65 y por la vía antigua a Bogotá, conecta a la ruta nacional 40. Por otra parte, como se encuentra en un sector urbano, existe acceso por la calle 39b que conecta con vía Catama y posteriormente con la ruta nacional 40. En general existen dos vías de ingreso principales para la planta y otras dos de manera secundaria como se muestra en la siguiente ilustración.

Ilustración 2. Vías de acceso a ECOFUTURISTA SAS



1.8.3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

1.8.3.1. Generalidades

El presente plan de emergencia y contingencias esta realizado para activarse durante la operación de prestación de servicio de recolección, transporte y descargue de residuos aprovechables, ordinarios y peligrosos comprendidos en el área de operación del Departamento del Meta.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Tabla 1. Datos generales

Nombre de Empresa	ECOFUTURISTA S.A.S
Actividad principal de la empresa	E3822 Tratamiento y disposición final de desechos peligrosos.
Otras actividades secundarias	E3900 Actividades de saneamiento ambiental y otros E3812 Recolección de desechos peligrosos. E3830 Recuperación de Materiales.
Representante legal	Irina Pardo Moreno
Departamento Responsable del PC	Gerencia
Dirección	Carrera 22 # 37 b – 39
Ubicación	Latitud: 4° 9'9.73"N Longitud: 73°37'39.01"O
Fecha de inicio de operaciones.	17 de enero de 2017
Personal administrativo	7
Personal Operativo	13
Turnos de trabajo	Lunes a viernes de 8:00 a.m. – 12:00 p.m. y 2:00 p.m. – 6:00 p.m. Sábado de 8:00 a.m – 03:00 p.m.

Debido a que el presente plan tiene un alcance de prestación de servicio de transporte de residuos peligrosos, no es necesario especificar una localización espacial de la actividad, descripción de las instalaciones, uso de suelo en la cual se localiza la actividad y vías de acceso primaria y secundarias. Sin embargo, se intentará dejar aquí relacionado.

1.8.3.2. Descripción de la Recolección

Cada vehículo debe tener una báscula, bolsas rojas, kit de derrames, ficha de datos de seguridad de los residuos a transportar, documentos legales vigentes de vehículo, extintor, botiquín de primeros auxilios, kit de carreteras y el “Plan de emergencias y contingencias para el manejo y transporte de residuos peligrosos, aprovechables y ordinarios”.

- Las personas que van a realizar la recolección de material deben estar informada de cuáles son los residuos y/o sustancias que van a manipular y contar con las respectivas hojas de seguridad suministradas con anterioridad por el cliente de la recolección.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

- El conductor debe contar con el Certificado del curso básico obligatorio de capacitación para conductores de vehículos que transportan mercancías peligrosas.
- También deben estar debidamente capacitadas en levantamiento y desplazamiento de cargas y manejo de residuos peligrosos.
- Se debe realizar una inspección preoperacional de vehículo con su respectivo formato antes de realizar cualquier recorrido; esta revisión preoperacional debe incluir la verificación del sistema de pesaje en caso de requerirse para asegurar que esté en óptimas condiciones
- El vehículo furgón deberá tener al día (sin vencimientos) el SOAT, licencia de conducción, Revisión de Gases, la Tecno mecánica y contar con kit de seguridad vial.
- El personal debe contar con el equipo de protección personal, como la dotación en vestimenta, el casco, las botas punta de acero, los guantes, el tapabocas, el tyveth cuando fuese requerido.
- Tanto el conductor como el auxiliar operativo deben portar copia del certificado de pago de los aportes de seguridad social (EPS, ARL, y AFP) y orden de servicio.
- Debe portar el carné de ECOFUTURISTA S.A.S visible.
- Para el cargue del material debe estar presente el personal de acompañamiento que la empresa cliente delegue.
- En el momento de llegada del conductor a recoger el material, el cliente deberá tener listo tanto el material como el personal de acompañamiento.
- Cuando se empieza el cargue de material, el furgón deberá estar apagado.
- El material peligroso debe estar debidamente etiquetado, si en el momento de cargue el material no está etiquetado se debe realizar a acción respectiva para que el material quede identificado.
- El personal de acompañamiento debe verificar que los materiales a cargar sean compatibles entre sí y que el embalaje sea el adecuado; cumplida esta revisión, debe emitir verbalmente la autorización para su ingreso al vehículo de transporte. En caso de que los materiales a cargar no sean completamente compatibles, debe dar indicaciones claras al personal de ECOFUTURISTA S.A.S encargado de la recolección acerca de cuáles materiales deben estar dispuestos alejados de cuáles.
- El cargue de las canecas debe hacerse observando las indicaciones para levantamiento de cargas y cada caneca debe ser izada por las dos personas (conductor y ayudante).
- El material ingresado al vehículo debe ser ubicado en el contenedor (furgón) de forma tal que se minimicen los riesgos de derrame, mezcla, reacción y/o contaminación. Así, deben estar dentro de canecas plásticas (55 galones) herméticamente cerradas, que puedan conservar la posición vertical (fondo plano o cóncavo, nunca convexo), y ubicadas sobre estibas de madera. Adicionalmente deben asegurarse a las paredes del furgón con riatas.
- Una vez finalizada la labor de cargue, el personal de ECOFUTURISTA S.A.S debe realizar el respectivo diligenciamiento de la planilla de salida.
- Todo material que entre en contacto con residuos peligrosos, pasará a clasificarse como peligroso.
- Antes de poner el vehículo en marcha se debe verificar que le vehículo tenga todos los seguros y candados debidamente cerrados.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Durante el servicio de transporte, los empleados de ECOFUTURISTA S.A.S deberán cumplir con los horarios establecidos, el uso de la dotación completa, el porte del carné de la empresa; y en los casos de transporte de residuos no aprovechables, el porte de carnet de la empresa con la que se haga la disposición final, además de las planillas de asignación que le debe entregar el asistente comercial, la cual entregará firmada con las observaciones respectivas.

- Personal encargado del cumplimiento del proceso:
Conductor, auxiliar operativo.
- Requisitos para el cumplimiento del proceso:
 - Actualización de los documentos necesarios para la movilización del furgón.
 - Suficiencia de personal para el cargue de material peligroso: Capacitación previa en manipulación de sustancias y levantamiento de cargas.
 - Acomodación organizada del material peligroso en el furgón (para evitar incompatibilidades, accidentes, derrames o mezcla de los residuos). Disponibilidad de estibas, canecas, tapas herméticas y riatas.
 - Puntualidad en el momento de recogida y transporte de material.
 - La persona encargada de conducir deberá tener una licencia de conducción de quinta categoría.
 - Formatos inherentes a la actividad.

1.8.4. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

ECOFUTURISTA S.A.S, cuenta con una planta física, ubicada en la carrera 22 N° 37 B - 39-13 en el barrio industrial, que cuenta con aproximadamente 1.800 m², lo que garantiza una capacidad óptima para la recepción de residuos aprovechables.

La planta cuenta con servicios público de energía, agua, aseo y gas, tiene una pared perimetral en concreto y cuenta con un área administrativa de aproximadamente 100 m² con pisos y paredes adecuados y lavables. Cuenta con área operativa de 200 m² techada y pisos rígidos para el almacenamiento de residuos aprovechables.

En la planta de ECOFUTURISTA S.A.S, se hace pesaje, clasificación y aprovechamiento de materiales como: Papel, Cartón, Vidrio, Chatarra y plásticos. Estos materiales se almacenan temporalmente mientras se hace la transferencia a empresas transformadoras.

En la primera planta donde se hace la recepción los materiales aprovechables y se pasan a almacenamiento y compactaje. En el primer piso también funciona un área de tesorería para el pago de material aprovechable. En el segundo piso funciona oficinas del área comercial y en el tercer piso funciona las oficinas de gerencias, contabilidad, HSEQ, recepción y sala de juntas. Las instalaciones se encuentran en buen estado, con las normas básicas de construcción y señalización adecuada. continuación, se presenta una ilustración de la parte posterior de la empresa.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Ilustración 3. Vista posterior de la fachada de ECOFUTURISTA SAS



1.8.4.1. Maquinaria y Equipos

Cuenta con una báscula de pesaje de reloj digital, con capacidad máxima de dos (2) Toneladas, y dimensiones de 2 m x 2m, y una altura de 0,4 m.

Ilustración 4. Báscula digital



1.8.4.1.1. Vehículo Recolector

Ecofuturista cuenta con una flota de 4 vehículos de transporte como se describen en el numeral 1.8.8. del presente plan.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Para efectos de transporte de residuos aprovechables y ordinarios se debe tener en cuenta el Decreto 2981 de 2013 y para transporte de residuos peligrosos se debe tener en cuenta el Decreto 1609 de 2002 y Decreto 4741 de 2005 en los siguientes requisitos:

- Todos los vehículos cuentan con los elementos de seguridad en caso de presentarse una emergencia ambiental, descritos en este plan.
- Los vehículos para transportar residuos deben tener al día todos los documentos exigidos por la ley.
- Los vehículos de carrocería cuentan con sellado de carpa, previniendo la dispersión de los residuos, generada por corrientes de viento.
- Los conductores deben contar con la capacitación de manejo defensivo, con el fin de actuar y conducir de manera adecuada durante el desplazamiento y/o transporte de los residuos, garantizando la minimización de ocurrencia de un evento que comprometa el ambiente y la salud de las personas.
- Los auxiliares deben contar con la capacidad de atender una emergencia ambiental y de saber identificar los riesgos.

1.8.4.1.2. Montacargas.

Ilustración 5. Montacargas



Clase: Montacargas marca Toyota
Chasis Motor: 60-8FD25-336941DZ
Modelo: 60-8FD25
Color: Gris -Rojo
Manifiesto: NRO 2303001279449
Motor: K25 – 058513X
Año: 2010
Tipo: Maquinaria

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Tabla 2. Ficha Técnica Montacargas

Equipo	Montacargas nuevo modelo y diseño
Modelo	60-8FD25 Gas Gasolina
Capacidad nominal	2.500 Kg
Centro de carga	500 mm
Posición operario	Sentado
Tipo mástil	3F430 de 3 etapas (Levante Libre)
Longitud horquillas	48 (in), 1.220 (mm)
Elevación libre horquillas	61.8 (in), 1.570 (mm)
Saliente delantero	19.1 (in), 485 mm
Marca motor	Toyota
Modelo motor	K25 gas/gasolina
Cilindraje motor	2.488 cm ³ Gasolina
Potencia motor Hp/rpm	SAE 60.3/2700 Gasolina / 60/2300
Transmisión	Automática
Dirección	Hidráulica
Tipo de llantas	Neumáticas

Al montacargas se le realiza inspección a través del formato inspección preoperacional de montacargas” FO-GO-58.

1.8.4.1.3. Compactadora

ECOFUTURISTA S.A.S, cuenta cuatro compactadoras hidráulicas, tres de ellas se usan para compactar cartón y papel y la otra para compactar polímeros plásticos. Las dimensiones son de 1,7 mt de ancho x 0,9 mt de profundo y 4 mt de altura. Estas compactadoras se les realiza inspección a través del formato “inspección preoperacional de compactadoras” FO-GO56.

Ilustración 6. Compactadora hidráulica de polímeros plásticos



	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Ilustración 7. Compactadora hidráulica de Cartón



1.8.4.1.4. Extintores

Actualmente cada vehículo cuenta con dos extintores tipo ABC de 20 libras cada uno. En planta, se cuenta con 1 extintor ABC satelital de 150 Lb, además se cuenta con 2 extintores de ABC y 2 Extintores de Agua. En la parte administrativa existe 1 extintor de CO2 de 20 lb y otro ABC en cada piso, estos extintores sirven en caso de combustión con madera, papel, textil, líquidos inflamables y equipos eléctricos, todos cuentan con una capacidad de 2,5 Kg.

Ilustración 8. Extintores.



Para la inspección de extintores se usa el formato “Inspección de Extintores” FO-HSEQ-65

1.8.4.1.5. Botiquín de primeros auxilios

ECOFUTURISTA S.A.S, cuenta con dos botiquines, uno en el área administrativa y otro en el área operativa de la planta, ha implementado un formato de “inspección de botiquín” FO-HSEQ-66 el cual describe los elementos mínimos que debe contener, además del estado de estos.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

La empresa cuenta cuatro botiquines de primeros auxilios, tres en el área administrativa y otro correspondiente al área operativa, lo que otorga una garantía de atención de emergencias.

1.8.4.1.6. Camilla de emergencias.

La empresa cuenta con tres camillas de primeros auxilios, dos ubicadas en el área administrativa y otra correspondiente al área operativa.

Ilustración 9. Camilla de emergencia área operativa



1.8.4.1.7. Sistema de cámaras

Se cuenta un sistema de cámaras las 24 horas donde se pueden tener supervisión en todas las áreas de la empresa, este recurso puede ayudar a prevenir e identificar riesgos.

Ilustración 10. Sistema de seguridad de cámaras



	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

1.8.4.1.8. Kit Ambiental o antiderrame

El Kit Ambiental que debe contener cada vehículo se caracteriza por los siguientes elementos:

Tabla 3. Materiales del Kit Ambiental

ABSORBENTES	
4	Almohadilla absorbente (25 cm x 25 cm)
4	Barrera Absorbente 3 pulgadas x 1,20 m de Largo
1	Barrera Absorbente 5 pulgadas x 3m de Largo
2	Kilogramo de Material Absorbente Biodegradable CLEAN SORB
30	Paños Absorbentes de 40cm x 50 cm (2mm)
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	
1	Respirador Doble Cartucho para vapores orgánicos económico
1	Par de Guantes de Nitrilo
1	Monogafas
1	Chaleco Reflectivo
ELEMENTOS INDUSTRIALES PARA ALMACENAMIENTO Y TAPONAMIENTO	
10	Bolsas Rojas – Tipo Industrial
1	Martillo de madera con punta de goma
1	Masilla Epóxica de 100 gramos
1	Paquete de Calajanes de Madera – 4 calajanes
1	Cinta de Seguridad x 50 metros
1	Pala Antichispa 1.13m, color negra
1	Litro de Desengrasante Biodegradable SIMPLE GREEN
1	Linterna antichispa recargable
1	Instructivo para Derrames
1	Tula Naranja para portar el kit o Caneca de 18 Gal

1.8.5. PRODUCTO TRANSPORTADO (TIPO Y CANTIDAD)

A continuación, se presenta la lista de los elementos generales transportados, aunque no se puede dar un valor en peso de material peligroso transportado pues hasta ahora se va a implementar la recolección y eso depende de la cantidad generada por el cliente.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Tabla 4. Tipos de Residuos

Tipos de Residuos	Nombre Residuo	Clasificación Dec. 4741	Cantidad (Kg) estimada transportada X mes	Destino
Reciclables	PET	NA	-	Aprovechamiento como Material Reciclado
	Cartón	NA	-	
	Papel	NA	-	
	Plástico	NA	-	
	Vidrio	NA	-	
	Chatarra Liviana	NA	-	
No Aprovechables	Rechazos	NA	600	Relleno Sanitario
	Orgánicos	NA	1500	
	Reciclables de baja calidad	NA	1500	
	Ordinarios Domiciliarios	NA	4500	
Peligrosos	Impregnados con hidrocarburos	Y9	2000	Incinerador/ Celdas de Seguridad
	Aceites Usados	Y9	1000	
	EPP contaminado	Y10	350	
	Productos químicos	Y14	200	
	Grasa contaminada	Y9	180	
	Aguas aceitosas	Y9	900	
	Baterías de plomo	Y31	500	
	Material absorbente	Y10	500	
	Trampa de grasas	Y9	300	
	Fluorescentes	729	400	
	Lodos contaminados	Y10	3000	
	Tierra contaminada	Y10	3000	
	Taladrina	Y41	150	
Tóner y cartuchos	Y14	200		

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Tipos de Residuos	Nombre Residuo	Clasificación Dec. 4741	Cantidad (Kg) estimada transportada X mes	Destino
	Residuos semisólidos contaminados	Y9	250	
	Biosanitarios y hospitalario	Y1	1000	
	Asfalto	Y11	1500	
	RAEE	Y14	800	
	Pilas	Y23	200	
	Residuos de pintura	Y31	150	
	Thiner y gasolina	Y10	150	
	RCD	Y8	2500	
	Filtros de aire	Y10	1000	

Para estos tipos de residuos, se presentan las fichas de datos de seguridad en el Anexo 1 y las tarjetas de emergencia en el Anexo 11.

Teniendo en cuenta la dinámica de las operaciones es pertinente no establecer las rutas, pero si se establecen los siguientes parámetros de movilización:

En vías intermunicipales, no exceder una velocidad de 70 Km/h

- En vías locales, No exceder 30/Km/h

- Siempre girar a la derecha

- Cumplir con el código de tránsito y transporte

- Siempre debe ir el conductor con mínimo un auxiliar el conductor y el auxiliar deben leer y comprender lo estipulado en este plan de emergencias y contingencias.

El transporte de los residuos especiales o peligrosos, tiene como punto de salida los campos petroleros, palmeros e industrias en general del departamento del Meta, con la utilización de las principales vías intermunicipales de Villavicencio como lo son, vía Puerto López, Vía Acacias y vía Restrepo, hasta llegar al destino final en la planta VEOLIA ubicada en la Carretera Mosquera-Vía laguna la Herrera, en Cundinamarca, la cual cuentan con los debidos permisos y licencia para el tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos, enunciados en el anexo 4 de este plan de emergencias y contingencias para transporte de residuos, para el caso de este tipo de residuos se utilizarán las vías colindantes de la cabecera urbana de los municipios con el fin de garantizar una mínima interacción de peligrosidad con las personas, en caso de presentarse una emergencias.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

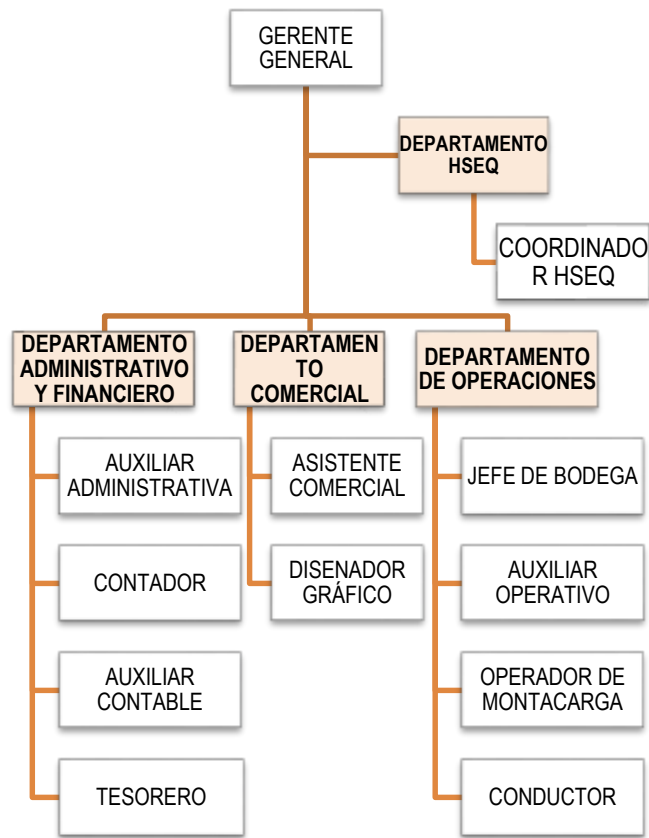
1.8.6. FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Se han identificado 27 productos que pueden ser transportados por Ecofuturista SAS, para ello, las Fichas de Datos de Seguridad se encuentran disponible en el Anexo 1 y las tarjetas de emergencias en el Anexo 11 de este plan.

1.8.7. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

ECOFUTURISTA S.A.S, cuenta con una estructura organizacional de carácter jerárquico y lineal, lo cual permite un direccionamiento estratégico en cada uno de sus procesos, enfocados en el cumplimiento de la políticas y objetivos establecidos, dando garantía a la correcta prestación del servicio de recolección, transporte, clasificación, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos aprovechables, no aprovechables y peligrosos.

Ilustración 11. Organigrama de ECOFUTURISTA SAS



	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

De acuerdo con el organigrama de la empresa, el encargado o responsable de la gestión ambiental o el área donde está incluida la gestión ambiental de la emergencia que se pueda presentar en el transporte del material peligroso es el coordinador HSEQ.

1.8.8. DESCRIPCIÓN DE VEHÍCULOS DE TRANSPORTE

1.8.8.1. Especificaciones de los Vehículos de Transporte

Para efectos de transporte de residuos aprovechables y ordinarios se debe tener en cuenta el Decreto 2981 de 2013 y para residuos peligrosos se debe tener en cuenta los siguientes requisitos, acorde al Decreto 1609 de 2002:

Todos los vehículos cuentan con los elementos de seguridad en caso de presentarse una emergencia ambiental, descritos en este plan.

Los vehículos para transportar residuos, debe tener al día todos los documentos exigidos por la ley.

Los vehículos de carrocería cuentan con sellado de carpa, previniendo la dispersión de los residuos, generada por corrientes de viento.

Los rótulos son indispensables para el transporte de sustancias peligrosas, pues evidencia que el vehículo contiene sustancias peligrosas y tendrán una medida mínima de 30 cm x 30 cm, con su número de clase y símbolo.

Ecofuturista cuenta con una flota de vehículos que pueden garantizar la prestación del servicio de transporte de residuos peligrosos, los vehículos son de tipo furgón y están equipados con todas las herramientas para mantener los residuos peligrosos de manera segura. A continuación, se presentan las características de los vehículos.

- Vehículo TSS891

Placa: TSS891

Marca: JAC

Modelo: 2022

Clase de vehículos: CAMIONETA

Color: BLANCO

Cilindraje: 2.746

Capacidad: 2250 (kg/psj)

Tipo de Carrocería: FURGON

Ilustración 12. Fotos del vehículo de placa TSS891

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02



Este vehículo está especializado para el transporte de mercancías peligrosas con característica infecciosa o de riesgo biológico, como los provenientes del sector de la salud y otros similares.

- Vehículo THL397

Placa: THL397

Marca: JAC

Modelo: 2011

Clase de vehículo: CAMION

Color: BLANCO

Cilindraje: 3.920

Capacidad: 5600 (kg/psj)

Tipo de Carrocería: FURGON

Ilustración 13. Fotos del vehículo de placa THL397



	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

- Vehículo 613AEH

Placa: 613AEH
 Marca: PIAGGIO
 Modelo: 2020
 Clase de Vehículo: MOTOCARRO
 Color: AMARILLO
 Cilindraje: 197
 Capacidad: 345 (kg/psj)
 Tipo de carrocería: PICO

Ilustración 14. Fotos del vehículo de placa 613AEH



- Vehículo 058NAN

Placa: 058NAN
 Marca: PIAGGIO
 Modelo: 2019
 Clase de vehículo: MOTOCARRO
 Color: BLANCO
 Cilindraje: 436
 Capacidad: 345 (kg/psj)
 Tipo de carrocería: FURGON

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Ilustración 15. Fotos del vehículo de placa 058NAN



- Vehículo KNZ942

Placa: KNZ942

Marca: JAC

Modelo: 2022

Clase de vehículos: CAMION

Color: BLANCO

Cilindraje: 3.760

Capacidad: 5500 (kg/psj)

Tipo de carrocería: FURGON

Ilustración 16. Fotos del vehículo de placa KMZ942



- Vehículo KOK 252

Placa: KOK252

Marca: JAC

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Modelo: 2022
 Clase de vehículo: CAMION
 Color: BLANCO
 Cilindraje: 3.760
 Capacidad: 5500 (kg/psj)

Ilustración 17. Fotos del vehículo de placa KOK252



Para mayor detalle sobre las especificaciones de los vehículos, ver el Anexo 12 del presente plan.

1.8.8.2. Rutas, Frecuencias y Horarios del Transporte

La frecuencia de transporte para la prestación de servicio de RESPEL se realizará de manera diaria, considerando que todos los vehículos se encuentran capacitados para prestar el servicio en la ciudad de Villavicencio o en otros municipios de departamento del Meta.

Los horarios de transporte para los vehículos son los siguientes:

Tabla 5. Horarios de prestación de servicio

Rutas de recolección	Placa de Vehículo	Horarios
Dentro de Villavicencio	TSS891 THL397 613AEH 058NAN KNZ942 KOK 252	7:00 a.m. – 7:00 p.m.
Fuera de Villavicencio	TSS891 KNZ942 KOK 252	03:00 a.m. – 9:00 p.m.

En relación a las rutas de recolección fuera del municipio de Villavicencio, se consideran los siguientes destinos:

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Tabla 6. Rutas de recolección fuera del municipio de Villavicencio

N°	Ciudad o Municipio	Condición y/o característica de la vía	Coordenadas	Distancia desde Villavicencio	Sentido de la vía nacional	Destino
1	Puerto Gaitán	zona rural	Latitud:3°47'12.29"N longitud:71°27'31.40"O	352 km	Puerto López- Puerto Gaitán	Ecopetrol
2	Puerto Gaitán	zona rural	Latitud: 3°26'14.12"N Longitud: 72°13'14.83"O	365 km	Alto neblinas	CPE-6
3	Puerto Gaitán	zona rural	Latitud:3°47'12.29"N Longitud: 71°27'31.40"O	365 km	Alto neblinas	PAD – 6
4	Puerto Gaitán	zona rural	Latitud: 3°46'50.08"N Longitud: 71°37'35.65"O	294 km	Puerto Gaitán- San Pedro de Arimena	Frontera Energy Pto. Gaitán
5	Acacias	zona rural	Latitud: 3°56'1.46"N Longitud: 73°41'18.11"O	40 km	Villavicencio- Acacias	Ecopetrol – Acacias
6	Acacias	zona rural	Latitud: 3°52'43.84"N Longitud: 73°37'57.36"O	50 km	Villavicencio- Acacias	Ecopetrol 2- Acacias
7	Acacias	zona rural	Latitud: 3°56'11.48"N Longitud: 73°44'15.66"O	39 km	Villavicencio- Acacias	Ciúster 3 CPO9 ECP
8	Castilla la Nueva	zona rural	Latitud: 3°50'14.87"N Longitud: 73°39'56.94"O	56 km	Guamal-Castilla la nueva	Ecopetrol-Castilla la Nueva
9	Castilla la Nueva	zona rural	Latitud: 3°50'49.96"N Longitud: 73°39'7.87"O	59 km	Guamal-Castilla la nueva	Ecopetrol2-Castilla la Nueva
10	Castilla la Nueva	zona rural	Latitud: 3°51'20.04"N Longitud: 73°40'17.57"O	59 km	Guamal-Castilla la nueva	Ecopetrol3-Castilla la Nueva
11	Castilla la Nueva	zona rural	Latitud: 3°52'50.53"N Longitud: 73°40'50.35"O	60 km	Guamal-Castilla la nueva	EcopetrolSanFernando- Castilla
12	Puerto Gaitán	zona rural	Latitud:4° 5'53.03"N Longitud:71°54'55.91"O	294 km	Puerto Gaitán- San Pedro de Arimena	San Sebatsiano-Gaitan
13	Acacias	zona rural	Latitud:3°59'39.90"N Longitud: 73°34'50.80"O	48 km	Acacias- Dinamarca- Surimena	Alianza Oriental-Acacias
14	Acacias	zona rural	Latitud:3°57'40.47"N Longitud: 73°37'34.31"O	41 km	Villavicencio- Acacias	La mejorana-Acacias
15	Puerto Rico	zona rural	Latitud: 3° 2'9.11"N Longitud: 73° 6'40.49"O	222 km	Puerto Concordia- Puerto Lleras	Aceites Cimarrones-Puerto Rico
16	Fuente de Oro	zona rural	Latitud:3°24'35.66"N Longitud: 73°44'56.97"O	222 km	Granada-San Juan de Arama- Mesetas	AgropecuariaRivera- FuentedeOro
17	San Martín	zona rural	Latitud: 3°30'56.93"N Longitud: 73°33'29.60"O	115 km	Fuente de Oro- San Martín	AgropecuariaSantamaría- SanMartí

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

N°	Ciudad o Municipio	Condición y/o característica de la vía	Coordenadas	Distancia desde Villavicencio	Sentido de la vía nacional	Destino
18	Cabuyaro	zona rural	Latitud:4°16'8.56"N Longitud:72°58'50.54"O	151 km	Paratebueno	Alianza del Humea-Cabuyaro
19	Cabuyaro	zona rural	Latitud: 4°20'47.61"N Longitud: 73° 0'21.35"O	156 km	Paratebueno	Palmallano-Cabuyaro
20	Cabuyaro	zona rural	Latitud: 4°23'32.66"N Longitud: 72°55'31.31"O	147 km	Barranca De Upia -Cabuyaro	Frontera Energy Corp-Cabuyaro
21	Pompeya	zona rural	Latitud: 4° 4'38.59"N Longitud: 73°22'28.97"O	35 km	Alto Pompeya-pachaquiario	Ecopetrol-Pompeya
22	Pompeya	zona rural	Latitud:4° 5'59.98"N Longitud:73°19'53.87"O	40 km	Alto Pompeya-pachaquiario	Braganza-Pompeya
23	San Carlos de Guaroa	zona rural	Latitud: 3°42'36.89"N Longitud: 73°16'20.73"O	91 km	Chichimene-San Carlos de Guaroa	InversoraLaPaz-SanCarlos
24	San Carlos de Guaroa	zona rural	Latitud:3°52'58.11"N Longitud:73°20'25.93"O	102 km	Chichimene-San Carlos de Guaroa	Aceites Manuelita-San Carlos
25	San Carlos de Guaroa	zona rural	Latitud:3°52'58.11"N Longitud:73°20'25.93"O	56 km	Chichimene-San Carlos de Guaroa	Aceites Morichal-San Carlos

En relación a las rutas de recolección dentro del municipio de Villavicencio, se consideran los siguientes destinos:

Tabla 7. Rutas de recolección dentro de municipio de Villavicencio

No	CLIENTE	DIRECCION
1	AAK COLOMBIA SAS	CLL 79 B #7-85
2	ABC SERVITECNIC LTDA	CRR 38A #24A-144
3	ACEITES MANUELITA	KM 7 VIA PALMIRA
4	AMARILO CC HCDA ROSA BLANCA	CRR 36 #5A-21 SUR
5	AMARILO LLANO ALTO	lote 1 de la MZ 9 del plan parcial HACIENDA ROSABLANCA
6	AMARILO OCARRO	CRR 36 #5A-21 SUR
7	AMARILO PASOLLANO	CLL 90 #11A-27
8	ASOCIACION ECO NATURALEZA	LOTE 18
9	ASOCIACION DE RECICLADORES-RECINAM	TV 24 #29A-10
10	BODEGA PELDAR	CRR 22 #37B-57
11	CAJA COLOMBIANA DE SUBSIDIO FAMILIAR COLSUBSIDIO	CL 26# 25-50

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

No	CLIENTE	DIRECCION
12	CANITAS SONRIENTES	CLL 37A # 46-48
13	CAPELONE CATERING	CALLE 41A #26-35
14	CENTRO COMERCIAL UNICENTRO	UNICENTRO
15	COMERCIALIZADORA DEL LLANO	KM 2 VIA A PTO LOPEZ
16	COMPARTA	CR 28#31-18
17	CONSORCIO AMBIENTAL DE LOS LLANOS	KM 31 VIA VILLAVICENCIO - PTO LÓPEZ
18	CONSORCIO CENTRO DE EVENTOS 19	TV 27 #40A-08
19	CONFIPETROL	CR 15 98 26 OF 401
20	CONSTRUCCIONES ALCARAVAN DEL LLANO	CLL 15 #40-01
21	CRUZ ROJA	CRR 30 #39-30
22	DAMASCO SEGURIDAD LTDA	CL 41 A # 28-06
23	DISTECSA S.A.S (Riaño Ramírez)	CLL 46 #27-60
24	DOLLARCITY AVENIDA 40 VILLAVICENCIO	CR 36 # 26-06
25	ESTETICA MEDICA ESMED	CLL 37 #37-13
26	FALABELLA	CL 99 #11A-32 P2
27	FLOR LUCIA RAMOS	CRA. 22#37B-57 BR INDUSTRIAL
28	FRIGORIFICOS GANADEROS DE COLOMBIA SA-EN REORGANIZACION	CR 46 #93-71
29	FUMIG SERVIC M.I.P SAS	CL 35#24-30
30	GERMAN DUARTE	CRA. 33#36 – 47
31	GRUPO EMPRESARIAL	CR 39#26C-25 BR 7 DE AGOSTO
32	GRUPO STANDARD COLOMBIA S.A.S	CRR 33 # 24B-34
33	HOGAR DE PASO LA GUADALUPANA SAS	CL 37A#46-48
34	HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE VILLAVICENCIO	CR 37 A #28-53
35	HOTEL SUNRISE BY HUPE	CL 8 CR 1 LT 1
36	IMÁGENES DIAGNOSTICAS DEL LLANO	CLL 33a # 36-15
37	INDUSTRIA NUTRICIONAL AVICOLA (AVELLANO)	Calle 32 # 34-15
38	INGELABSP LTDA	CALLE 19 46-10
39	INGEOTOOLS	calle 5a #26-43
40	INVERSIONES MOLINO PACANDE SAS	Carretera del amor
41	LILIANA CORREA	CR 11#37-36
42	NG BUSSINES	KM 12 VIA VILLAVICENCIO-PTO LOPEZ
43	PRESTEZA	CL 3 SUR 28A-20 MZ 24 CA 9
44	PRONTOALUM HNS SAS	CL 56 SUR #33A-7B
45	RIAÑO RAMIREZ SAS	CLL 46# 27-60

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

No	CLIENTE	DIRECCION
46	RIGHA	CARRERA 7C # 123-36
47	SOLUCIONES SUMINISTROS Y SERVICIOS	CRR 12 #36-36
48	SICA EU	CALLE 7B #46-69
49	TRANSALIANZA TOUR S.A.S.	CL 3SUR #30A-02 MZ8 CA 9B
50	VECOBA SAS	CLL 2 SUR # 50-39
51	VIP CLINIC CENTER	CRA. 41#34-12 BR BARZAL
52	WATER TOTAL SERVICES S.A.S.	CL 3 SUR MZ 6 IN 1 OF 304
53	DENTAL CLINIC IR ODONTOLOGIA ACTUALIZADA	CALLE 32 # 38 - 81
54	MARITZA HERNANDEZ ESTETICA	CALLE 9 N 37 A -05 SEXTA ETAPA
55	PELUQUERIA Y SPA LEIDY BETANCOURT	TRANSVERSAL 28 # 40A - 37 EMPORIO
56	CENTRO DE ESTETIK NURY D` LA PEÑA FACIAL Y CORPORAL	KRA. 46 BIS A NO. 14B - 14 APTO. 101 BLOQUE 8. OCTAVA ETAPA
57	TRUE LOVE NAIL SPA	CLL 7 43-52
58	PELUQUERIA STILO URBAN	CALLE 10 N 45A 54
59	DIANA ROLDAN PELUQUERIA	CRA 36 5A 21 SUR LT 8A LC 209 CC ROSABLANCA
60	PELUQUERIA FRANCY GUEVARA	CL 9 35 34 SEXTA E
61	BARBERIA MARCUS ANTWAN	K 39 No. 9B - 30 BRR VI ETAPA LA ESPERANZA
62	DROGUERIA HYH	K 43 N 54 14 23 SUR MANZANA 48 CASA 3
63	SALA DE BELLEZA INFANTIL CABECITAS	CRA 39 N. 9C-54 VI. ESTAPA ESPERANZA
64	LORENA OLAYA MICRO PIGMENTACIÓN	CALLE 7 Nro. 41 - 44 QUINTA ETA BRR ESPERANZA
65	ESTETICA ORLY	CALLE 2B # 33A - 57 PISO 2 MZ B CASA 01
66	LLANODENT ODONTOLOGIA ESTETICA	CALLE 33B # 36 - 06 BARZAL
67	CONSULTORIO ODONTOLOGICO MUELITAS CONTENTAS	CALLE 9 SUR N° 46A - 48 CONJUNTO PORTALES DE SANJORGE
68	SUPER KIDS PELUQUERIA	CALLE 7 N° 44 - 68 LOCAL 101 B. ESPERANZA
69	DROGUERIA DOÑA LIGIA	CALLE 5B # 34 - 02 VEGA ORIENTAL
70	MONICA NOVOA SPA	CALLE 4D # 24 - 42 ALBORADA
71	COMERCIALIZADORA SANTA ANA DEL LLANO S.A.S (ANIMAL CENTERS)	CALLE 9 # 38 - 34 ESPERANZA
72	PATRICIA PABON PELUQUERIA	CALLE 7 # 43 - 04 - KRA 43 # 7 - 05 CS 12 LOCAL 102 ESPERANZA
73	THE MAFIA JP	SECTOR 1 CARRERA 4 LOCAL 2 SEXTA ETAPA DE LA ESPERANZA
74	CONSULTORIO ANDREA ALONSO	CARRERA 39 B # 24 - 04 BOSQUE ALTO

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

1.8.8.3. Vías e Infraestructura Asociada

1.8.8.3.1. Ubicación Geográfica

La cobertura geográfica y nivel operacional de la empresa ECOFUTURISTA S.A.S, se realizará a nivel del Departamento del Meta por las rutas nacionales, intermunicipales y aquellas que llevan hasta los diferentes puntos de operación de empresas del sector petrolero, palmero e industrial en general.

Se establecerán rutas de recolección en el Departamento del Meta, el material aprovechable, ordinario y peligroso. Abarcando diferentes municipios dentro de los mismos departamentos tal y como se relacionan a continuación.

Tabla 8. Rutas de operación en el Departamento del Meta

Ítem	Municipio	Área (KM ²)	Km desde Villavicencio	Vía Nacional (INVIAS)
1	Acacias	1.119	99	6509
2	Barranca de upia	315	106,7	6510
3	Cabuyaro	884	124,9	6509
4	Castilla la nueva	503	52,9	6509
5	Cubarral	1.308	66,5	6509
6	Cumaral	580	24,6	6510
7	El calvario	200	65,6	4006
8	El castillo	693	73,4	6509
9	El dorado	115	71	6509
10	Fuente de oro	628	74	6508
11	Granada	350	83	6509
12	Guamal	785	33	6509
13	La macarena	11.229	1.049	6509
14	La Uribe	6.037	128	65A02
15	Lejanías	852	136	6509
16	Mapiripán	11.400	214	6507
17	Mesetas	1.980	95	65A02
18	Puerto concordia	1.298	193	6507
19	Puerto Gaitán	17.499	194	4008
20	Puerto Ileras	2.410	138	6508
21	Puerto López	6.740	86	4007
22	Puerto rico	3431	201	6508
23	Restrepo	434	16,4	6510
24	San Carlos de Guaroa	811	90	6509
25	San Juan de Arama	1.163	117	65A02
26	San Juanito	162	95,9	4006
27	San Martín	5959	65,7	6509
28	Vista Hermosa	25 908	148	65A02
29	Villavicencio	495 200	99	4006

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

1.8.8.3.2. Vías de Acceso

De acuerdo con el ministerio de transporte, en el documento el Plan Vial del Departamento del Meta, la red vial del Meta, presenta disparidades en las condiciones de estado, trazado y diseño. Algunas de ellas permiten un rápido transporte de pasajeros y carga, como las vías que, desde Granada, en el centro - occidente del departamento, Puerto López, en el nororiente, y Restrepo, en el noroccidente, se comunican hacia Villavicencio y Bogotá D.C. Sin embargo, el regular estado de las restantes vías se ha convertido en la principal limitante de la producción agrícola y pecuaria, debido al elevado costo de los fletes que debe pagar el productor para conducir sus mercancías hacia los centros de consumo.

La red vial primaria del departamento del Meta tiene una longitud de 890,46 Km, la red secundaria 1486,60 km y alrededor de 5017.45 Km de vías terciarias, de las cuales 2071,08 están a cargo de Invias, y 2946,37 km es de competencia municipal.

Los ejes viales de mayor tráfico son Villavicencio - Te de Aeropuerto, Villavicencio - Glorieta Vanguardia, Villavicencio - Entrada Tunel Misael Pastrana, Acacias - Guamal y Acacias - Villavicencio. La tasa de accidentalidad para el año 2015 es de 24,86 por cada 100.000 habitantes. En lo que refiere al transporte de carga terrestre los principales destinos fueron Cali, Yopal, Bogotá D.C., Cartagena y Barranquilla (Mintransporte).

ECOFUTURISTA S.A.S, realiza sus transportes sobre vías primarias mayormente pavimentadas debidamente señalizadas. Aunque existe el caso como son las rutas a campos petroleros donde las vías son escarpadas sin señalización, pero de acuerdo con los estándares de las petroleras estas vías se encuentran regularmente en mantenimiento y supervisión.

Las condiciones de las vías en el municipio varían de acuerdo con los tiempos climáticos al año, pues en estación de lluvia las vías son más inseguras, por socavación material asfáltico, alcantarillas destapadas, falta de visibilidad, accidentes de vehículos, daños mecánicos de vehículos, volcamiento de vehículos por las cunetas, entre otros.

Ilustración 18. Avenida 40 en Villavicencio, Estación Seca



	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Ilustración 19. Avenida 40 Villavicencio, Estación Húmeda



El estado de las vías en la zona petrolera varía de acuerdo con la estación del año, pues en estación de lluvia son más inseguras, por deslizamientos del vehículo, falta de visibilidad, accidentes, daños mecánicos de vehículos, volcamiento de vehículos por las cunetas, entre otros.

Ilustración 20. Vía Campo Petrolero Rubiales, Estación Seca.



Ilustración 21. Vía Campo Petrolero Rubiales, Estación Húmeda.



	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

La frecuencia de recolección depende de cada vehículo, pues se tiene un vehículo destinado a recolección de residuos en el municipio y zonas aledañas que está constantemente en movimiento, y los otros vehículos destinados a campos petroleros, que viajan en un promedio de 1 vez por semana de acuerdo con los requerimientos de las empresas.

1.8.9. CONTROLES EN EL TRANSPORTE

1.8.9.1. Documentos Soporte para los Vehículos

Todos los vehículos deben tener la tarjeta de propiedad, Seguro obligatorio contra accidentes de tránsito, póliza de responsabilidad civil extracontractual, certificado de revisión técnico-mecánica vigentes, certificado de emisión de gases vigentes, además del presente plan de emergencias y contingencias con las fichas de datos de seguridad FO-HSEQ-57, se debe establecer el permiso que emite el ministerio de transporte de acuerdo con el decreto 1609 de 2002 sobre el transporte de sustancias peligrosas por carretera.

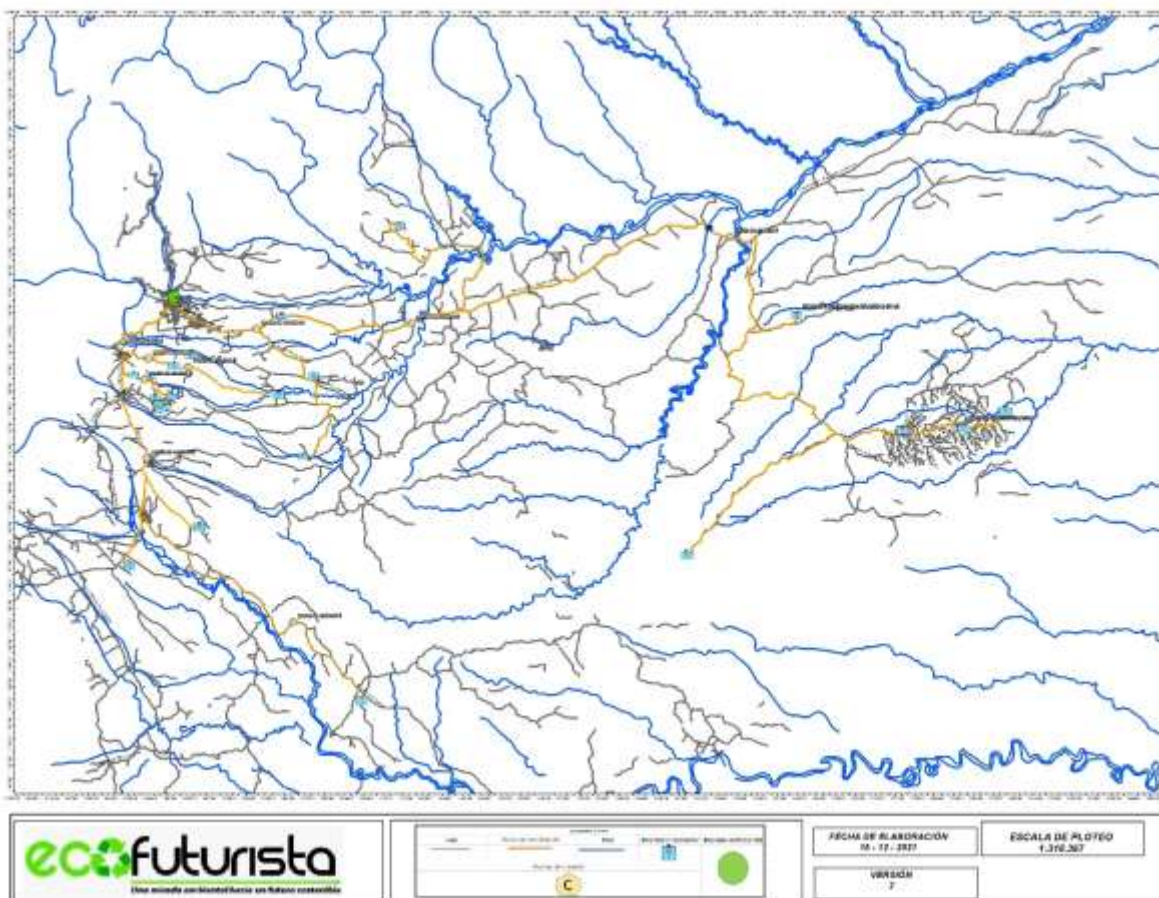
Además, se debe mantener en perfectas condiciones los vehículos de transporte, Realizar la “inspección preoperacional de vehículos” FO-GO-54, Listado telefónico de emergencias y puntos de contacto (tarjetas de emergencia). Transitar con cinturones de seguridad, que son de uso obligatorio en todo vehículo.

1.8.9.2. Puntos de Inspección y Control

Debido a que los kilómetros en carretera se recorren de manera más ágil que los kilómetros en vía descarpada, se decide establecer un puesto de control a cada 3 horas para dar al conductor una pausa activa y así mismo poder verificar el estado del vehículo. Estos puntos de control, son lugares seguros, preferiblemente cerca al área urbana, donde el conductor puede aparcar el vehículo de manera seguro para garantizar la reducción de riesgo por cualquier amenaza, para mayor detalle, se puede ver en anexo 7. A continuación, se presenta el mapa de los puntos de control:

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Ilustración 22. Puntos de control para las rutas del departamento del Meta



En el caso de que se realicen recolección en vía hacia puerto Gaitán, el punto de control será realizado a 7 kilómetros luego de pasar Puerto Gaitán en el lugar conocido como alto de neblinas en Latitud 4°18'56.13"N y Longitud 72°1'51.96"O, allí se estacionan los vehículos para hacer inspeccionarlo y notificar al a empresa el estado. En dirección a Casanare, se establecerá el punto de control en Monterrey – Casanare, a 158 Kilómetros de Villavicencio en Latitud 4°53'2.98"N y Longitud 72°53'37.18"O. En dirección hacia Bogotá, se realizará el control en Chipaque a 77 kilómetros de la planta de ECOFUTURISTA S.A.S en la Latitud 4°26'27.14"N y Longitud 74°1'45.54"O.

Tabla 9. Descripción de Puntos de Control

°N_PC	Ruta	Coordenada	Indicación	Municipios	Justificación
1	Villavicencio- Acacias	Latitud: 4° 0'55.26"N Longitud: 73°46'32.52"O	Zona de remolques	Acacias	es una zona despejada y su distanciamiento a los ríos y municipio, aunque cercano, no se vería afectado por un posible derrame.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

°N_PC	Ruta	Coordenada	Indicación	Municipios	Justificación
2	Acacias-Dinamarca - Surimena	Latitud: 3°58'55.66"N Longitud: 73°41'50.10"O	Despues de la Finca Sajonia	Dinamarca	es una zona despejada y su distanciamiento a los ríos y municipio es lejana
3	Acacias - Dinamarca-Surimena	Latitud: 3°57'33.14"N Longitud: 73°35'14.97"O	Despues de empresa la mejorana	Dinamarca	por tiempo transcurrido se da una según la parada en esta vía, siendo una zona despejada y su distanciamiento a los ríos y municipio, aunque cercano, no se vería afectado por una posible afectación por derrame.
4	Puerto Lopez-Gaitán	Latitud: 4°18'53.99"N Longitud: 72° 5'56.46"O	Antes de llegar al municipio de puerto Gaitán	puerto Gaitán	es una zona despejada y su distanciamiento a los ríos y municipio, aunque cercano, no se vería afectado por una posible afectación por derrame.
5	Pachiaquiario-Puerto lopez	Latitud: 4°4'46.54"N Longitud: 72° 5'56.46"O	Antes de llegar al municipio de puerto Lopez	Puerto Lopez	es una zona despejada y su distanciamiento a los ríos y municipio, aunque cercano, no se vería afectado por una posible afectación derrame.
6	San Matin-Guamal	Latitud: 3°42'24.74"N Longitud: 73°42'3.73"O	Antes de llegar al municipio de San Martin	San Martin	es una zona despejada y su distanciamiento a los ríos y municipio, aunque cercano, no se vería afectado por una posible afectación derrame.
7	Chichimene	Latitud: 3°55'25.68"N Longitud: 73°42'26.92"O	Antes del restaurante El rancho llanero	Chichimine	es una zona despejada y su distanciamiento a los ríos y municipio, aunque cercano, no se vería afectado por una posible afectación por derrame.
8	Puerto Concordia - Puerto Lleras	Latitud: 3°15'15.40"N Longitud: 73°17'57.97"O	Zona destapada antes del restaurante Maria	Puerto Concordia	es una zona despejada y su distanciamiento a los ríos y municipio es lejana
9	Alto Pompeya - Pachaquiario	Latitud: 4°3'49.20"N Longitud: 73°23'56.99"O	Antes de llegar al municipio de Pompeya	Pompeya	es una zona despejada y su distanciamiento a los ríos y municipio, aunque cercano, no se vería afectado por una posible afectación por derrame.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

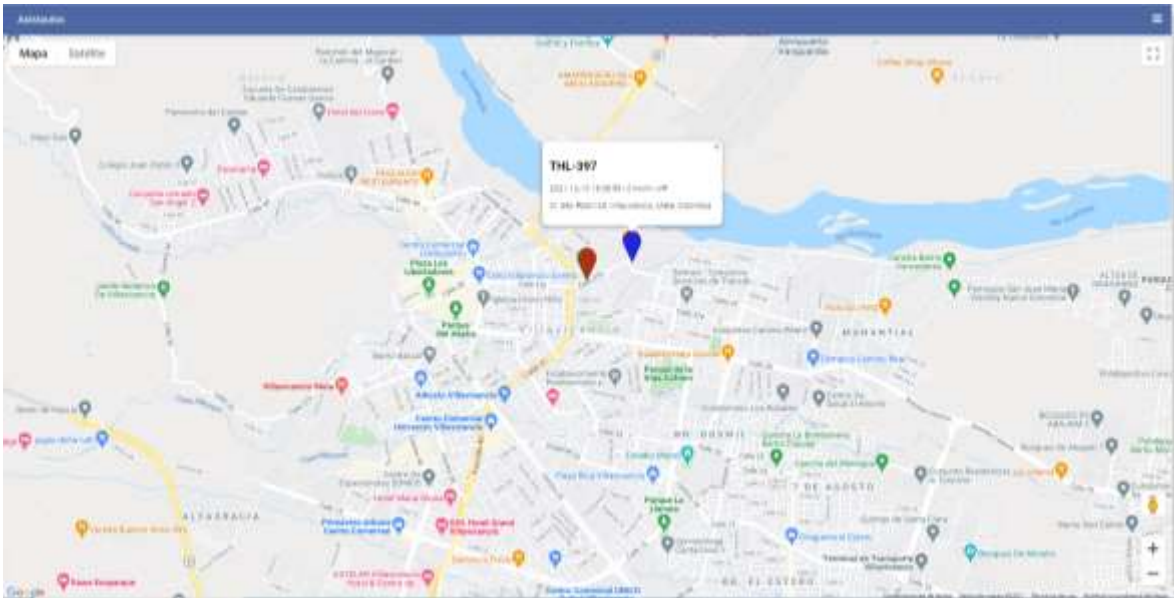
1.8.9.3. Medios de Comunicación y Monitoreo de Vehículos

1.8.9.3.1. Sistema GPS

Para el caso de asegurar el constante monitoreo de los vehículos, Ecofuturista ha establecido un convenio con la empresa Asistautos, donde se tiene un usuario y contraseña de la empresa y se tiene controlado el posicionamiento de cada uno de los vehículos. Dentro de las funciones se encuentra que el software ofrece:

- Posicionamiento del vehículo en tiempo real
- Observar la velocidad en la que los vehículos se encuentran en tiempo real
- Revisar la dirección y coordenadas de localización
- Definir el recorrido o el trayecto de ruta a lo largo de día
- Tener el histórico de posicionamiento y por horas
- Establecer alarma de parqueo y de velocidad
- Puede apagar el vehículo

Ilustración 23. Interfaz sistema de posicionamiento Global de vehículos



1.8.9.3.2. Medios de Comunicación

La empresa cuenta con un “procedimiento de comunicación interna y externa” PR-HSEQ-04, lo garantiza una estructuración adecuada de los medios de comunicación, además se cuenta con líneas telefónicas fijas y móviles para establecer inquietudes.

Número telefónico 1: (8) 6629127

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Número telefónico 2: 3125605786

Correos electrónicos: servicioalcliente@ecofuturistasas.com.co

1.8.9.4. Kit Ambiental o Antiderrame

Ver numeral 1.8.4.1.8.

1.8.9.5. Otros elementos de seguridad


- Dos señalizaciones de carretera en forma de triángulo en material reflectivo y provistas de soportes para ser colocadas en forma vertical.
- Linterna
- Gato con la capacidad suficiente para levantar el vehículo
- Mínimo de 50 m de cinta plástica con leyenda de peligro.
- Kit de seguridad reglamentario (Kit de carreteras).
- Casco de seguridad.
- 2 extintores de polvo químico triclase de 10 libras cada uno.
- Dos tacos para bloquear el vehículo.
- Botiquín de primeros auxilios
- Caja de herramientas básica, debe contener como mínimo: alicate, cruceta, destornillador, llave de expansión y llave fija.
- Llanta de repuesto.

1.8.10. ENTRENAMIENTO DE CONDUCTORES

Los conductores deben contar con la capacitación de manejo defensivo, con el fin de actuar y conducir de manera adecuada durante el desplazamiento y/o transporte de los residuos, garantizando la minimización de ocurrencia de un evento que comprometa el ambiente y la salud de las personas, además la capacitación debe estar sujeta a la resolución número 0001223 del 14 de mayo de 2014.

Adicional, de acuerdo con el Decreto 1609 de 2002, todo conductor de vehículo debe contar una capacitación en transporte de mercancías peligrosas. Por tanto, los conductores de Ecofuturista cuentan con esta certificación.

Además, Ecofuturista mantiene un sistema integrado de gestión basado en los estándares internacionales de la ISO 9001/15, 14001/15 y 45001/18, por lo cual, maneja un programa de capacitaciones para todos sus empleados y plan de formación específico que incluye temas relacionados con el presente plan, con el transporte de mercancías peligrosas, los riesgos asociados y la forma de prestar el servicio.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Ecofuturista dentro de su plan de entrenamiento, mantiene simulacros de emergencias, que incluye, la evacuación, la extinción de incendios, primeros auxilios y simulacros ambientales en caso de derrames.

Los auxiliares deben contar con la capacidad de atender una emergencia ambiental y de saber identificar los riesgos.

1.9. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

1.9.1. ÁREAS DE INFLUENCIA

Reconociendo la importancia de la preservación del medio ambiente y las áreas en donde Ecofuturista actúa de manera directa e indirecta en el transporte de residuos peligrosos, ha decidido realizar una identificación de los lugares susceptibles a ser afectados por eventos derivados de contingencias como derrames, sin embargo, se hace prelación que la empresa transporta en mayormente residuos en estado sólido.

1.9.1.1. Área de Influencia Indirecta

De acuerdo con el análisis de riesgo y de amenazas presentadas en el numeral 1.10, el servicio de transporte se ve expuesto a áreas de inundación, vías escarpadas que favorecen volcamiento u enterramiento, accidente de tránsito dentro y fuera de zona urbana. Al considerar las áreas de influencia indirecta, se destaca que la actividad de transporte de residuos peligrosos que en la mayoría de los casos se encuentran en estado sólido, no generaría una afectación de manera indirecta claramente identificable, o que la amenaza sea a tal severidad que pueda afectar de manera indirecta comunidades o el medio ambiente. No obstante, puede existir un riesgo bajo de que los residuos sean arrastrados a y por afluentes o zonas inundables, lo que conlleva a una afectación de carácter indirecto a las fuentes hídricas y posiblemente a comunidades de acuerdo con el punto de la contingencia. Para ello, el vehículo de transporte se encuentra dotado de un kit ambiental y anti derrames para el caso de los residuos líquidos, que se encuentra descrito en el numeral 1.8.4.1.8. del presente plan. Adicional la empresa cuenta con una alianza estratégica para la atención de emergencias con residuos peligrosos con una empresa especializada para atender estos casos.

De acuerdo con lo anterior se delimita en la siguiente ilustración los puntos donde posiblemente puede haber una afectación indirecta de la prestación del servicio de transporte de residuos peligrosos.

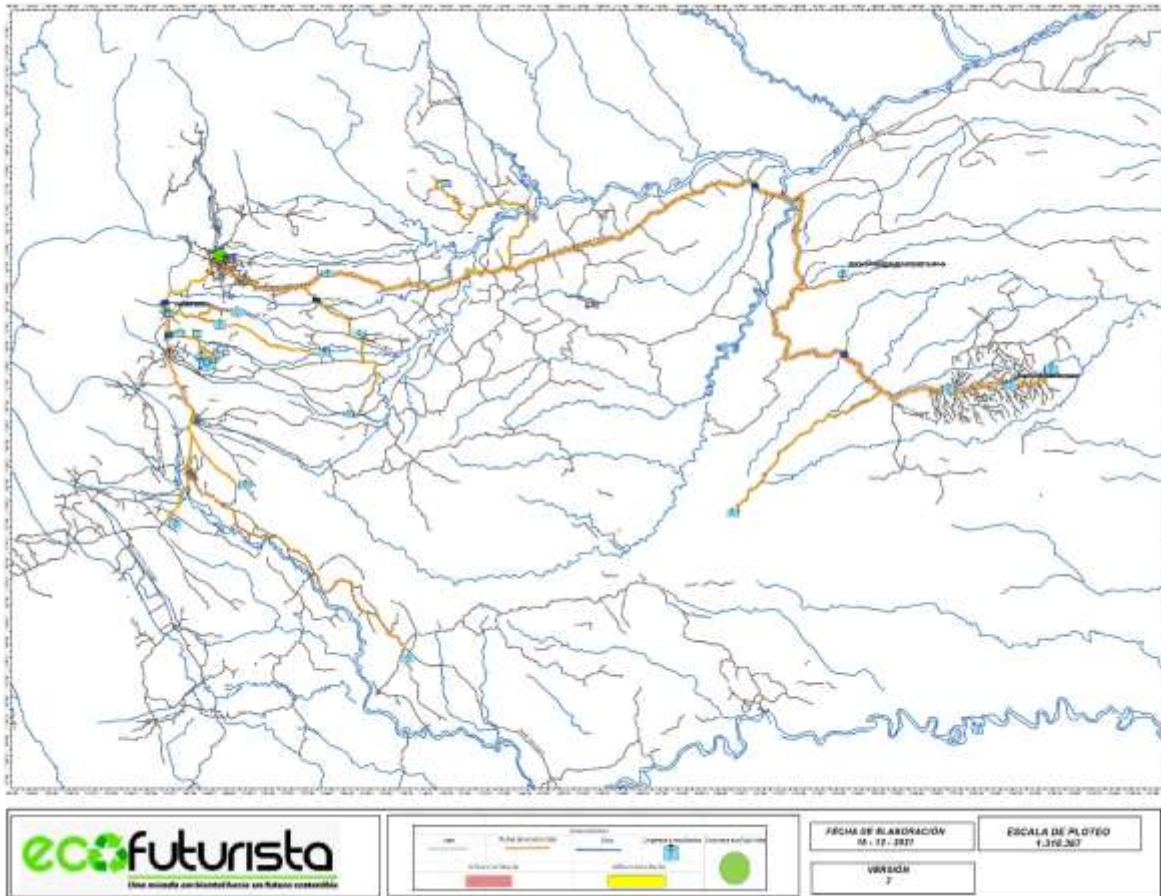
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

1.9.1.2. Área de Influencia Directa

El área de influencia directa representa todas las vías en la cual el vehículo de transporte puede transitar y puede sufrir una contingencia. Del mismo modo que el área de influencia indirecta, el servicio de transporte se ve expuesto a áreas de inundación, vías escarpadas que favorecen volcamiento u enterramiento, accidente de tránsito dentro y fuera de zona urbana. En este caso, para las áreas de afectación directa, va a depender del lugar donde surge la contingencia, siempre considerando que la contingencia sucederá sobre la vía, para atender estas situaciones, la empresa un kit ambiental y anti derrames para el caso de los residuos líquidos, que se encuentra descrito en el numeral 1.8.4.1.8. del presente plan. Adicional la empresa cuenta con una alianza estratégica para la atención de emergencias con residuos peligrosos con una empresa especializada para atender estos casos.

A continuación, se presenta un mapa con la descripción de las rutas donde hay un mayor riesgo de presentar accidentalidad de acuerdo con las amenazas identificadas para el área de influencia directa e indirecta:

Ilustración 24. Área de Influencia Directa e Indirecta



	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

En la anterior ilustración se consigue observar que, para la influencia directa, se describe como todas las vías por donde el vehículo pasa y con un buffer de hasta 5 metros, pues es en esta área donde el vehículo puede sufrir alguna emergencia. Como área de influencia indirecta, se definen las fuentes hídricas y el efecto de arrastre de los residuos sobre un cuerpo hídrico, además de poblaciones aledañas. Para mayor detalle se puede observar el Anexo 7.

1.9.2. MEDIO ABIÓTICO

1.9.2.1. Geología

En el departamento del Meta en su gran mayoría está compuesta por rocas sedimentarias las cuales son muy susceptibles a erosión; si se le suman otros factores como la actividad sísmica que según la gráfica casi el 80% del territorio del Meta se encuentra en una zona que está amenazada por fenómenos sísmicos de alta y media intensidad; también la complejidad estructural debido a las fallas que atraviesa el departamento en el cual sus principales fallas de borde cordillerano se encuentra las de fallas de Servitá, Rio Blanco, Guaicaramo, Villavicencio-colepató.

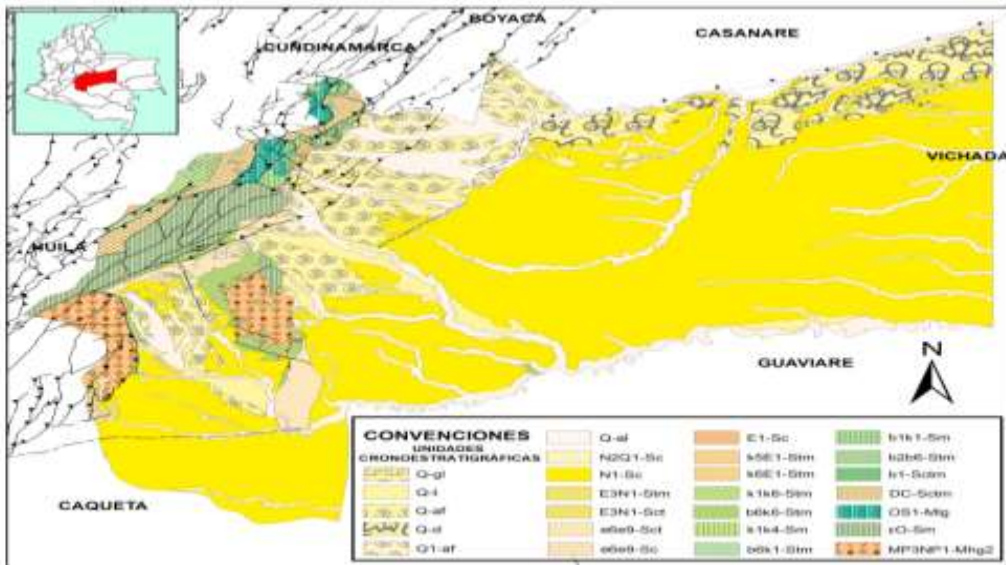
Ilustración 25. Mapa de amenazas sísmica en el departamento del meta



Fuente: Servicio Geológico Colombiano

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Ilustración 26. Mapa Geológico para el Departamento del Meta



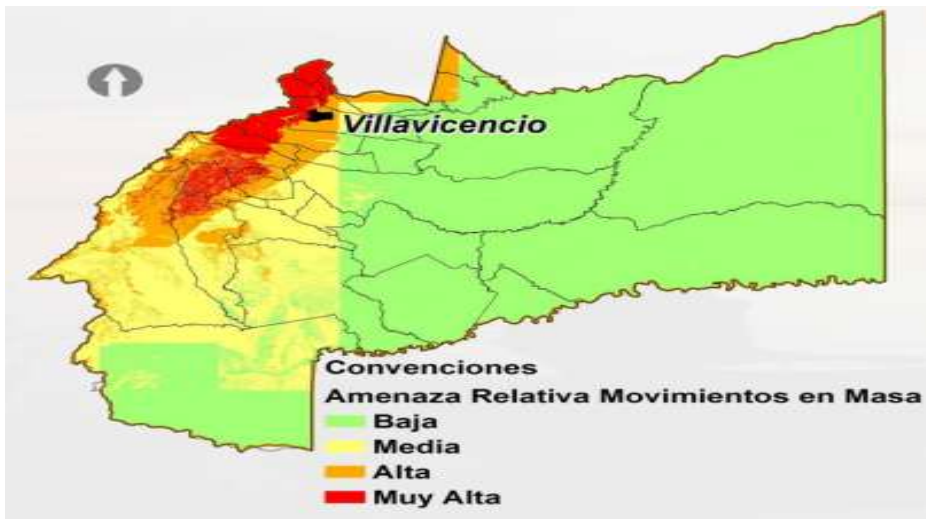
Fuente: Servicio Geológico Colombiano, Mapa Geológico.

1.9.2.2. Geomorfología

La geomorfología actual del Departamento del meta obedece en muy buena parte a la evolución geológica de la cordillera oriental y su interacción con el escudo Guayanés, ya que todos los procesos de orogenia y continua erosión de la cordillera ayuda a explicar la sedimentación en los Llanos Orientales; Las principales unidades geomorfológicas del Departamento del Meta son: altillanuras disectadas, abanicos aluviales sub-recientes, llanuras aluviales de desborde, llanuras aluviales, terrazas aluviales y terrazas a varias alturas; Casi el 30% del departamento tiene amenaza por movimientos en masa, el 7% del territorio tiene amenaza Alta por movimientos en masa, los municipios que se destacan son: Barranca de Upía, Cabuyaro, Cumaral, Restrepo, Uribe, Acacias, Cubarral y Villavicencio; los municipios de San Juanito, el Calvario, Guamal tienen más del 50% de su territorio en amenaza Muy alta por movimientos en masa.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Ilustración 27. Mapa Movimientos en Masa en el Departamento del Meta.

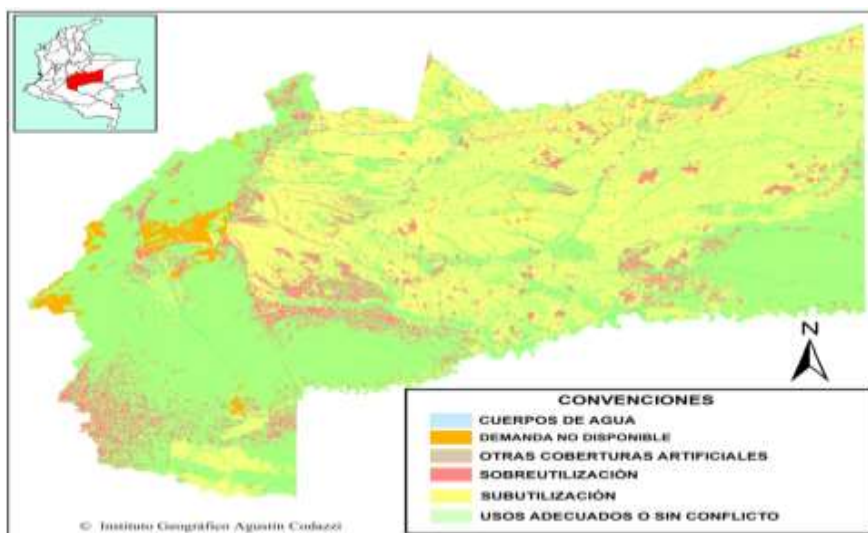


Fuente: Departamento Nacional de Planeación

1.9.2.2.1. Suelos

El departamento del Meta como se presenta en la siguiente figura, cuenta con gran utilidad en el sector oriental con suelos sobreutilizados y subutilizados para cultivos y ganado, en el sector piedemonte llanero se observan suelos con usos adecuados en algunos casos para preservación de reservas forestales y parques nacionales naturales junto con suelos con demanda no disponible; el departamento presenta grandes áreas en donde sus suelos son de gran actividad agropecuaria.

Ilustración 28. Mapa de usos del suelo en el departamento del meta



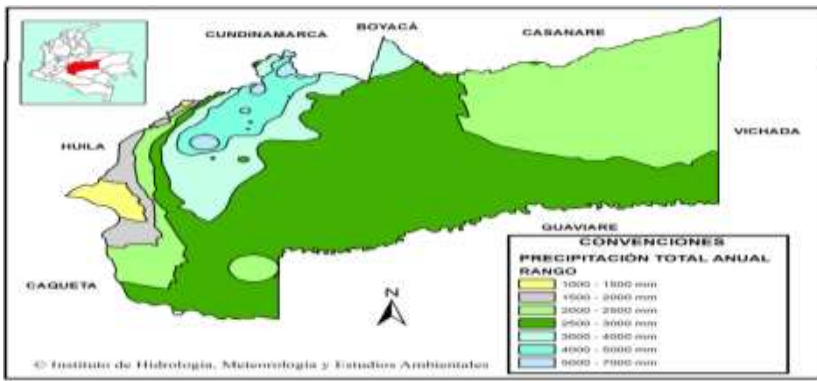
Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi(IGAC)

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

1.9.2.3. Clima

El clima en el Meta está conformado por precipitaciones, temperatura y distribución de brillo solar. En la ilustración se refleja el mapa de precipitación anual en el departamento con grandes cifras de pluviosidad debido a su ubicación ecuatorial. En la ilustración se observa el mapa de temperatura media anual que, debido al variado relieve del Meta, se presentan cinco pisos térmicos en general y cuentan con áreas de: 76.215 km² en el piso cálido o ecuatorial; 4.281 km² en el piso medio o andino; 3.854 km² en el piso frío, sub-andino y de 1.285 km² en el piso de páramo.

Ilustración 29. Precipitaciones Anuales en el Departamento del Meta (2014)

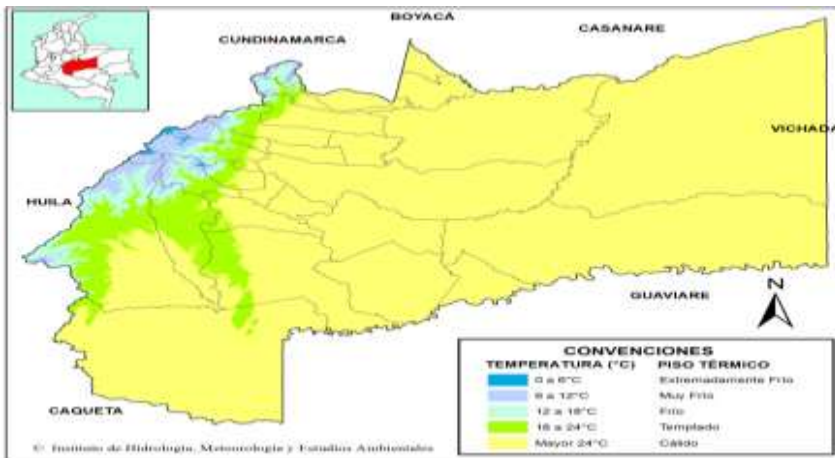


Fuente: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.

En la siguiente ilustración se observa el mapa de temperatura media anual que, debido al variado relieve del Meta, se presentan cinco pisos térmicos en general y cuentan con áreas de: 76.215 km² en el piso cálido o ecuatorial; 4.281 km² en el piso medio o andino; 3.854 km² en el piso frío, sub-andino y de 1.285 km² en el piso de páramo.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Ilustración 30. Temperatura Media Anual en el Departamento del Meta



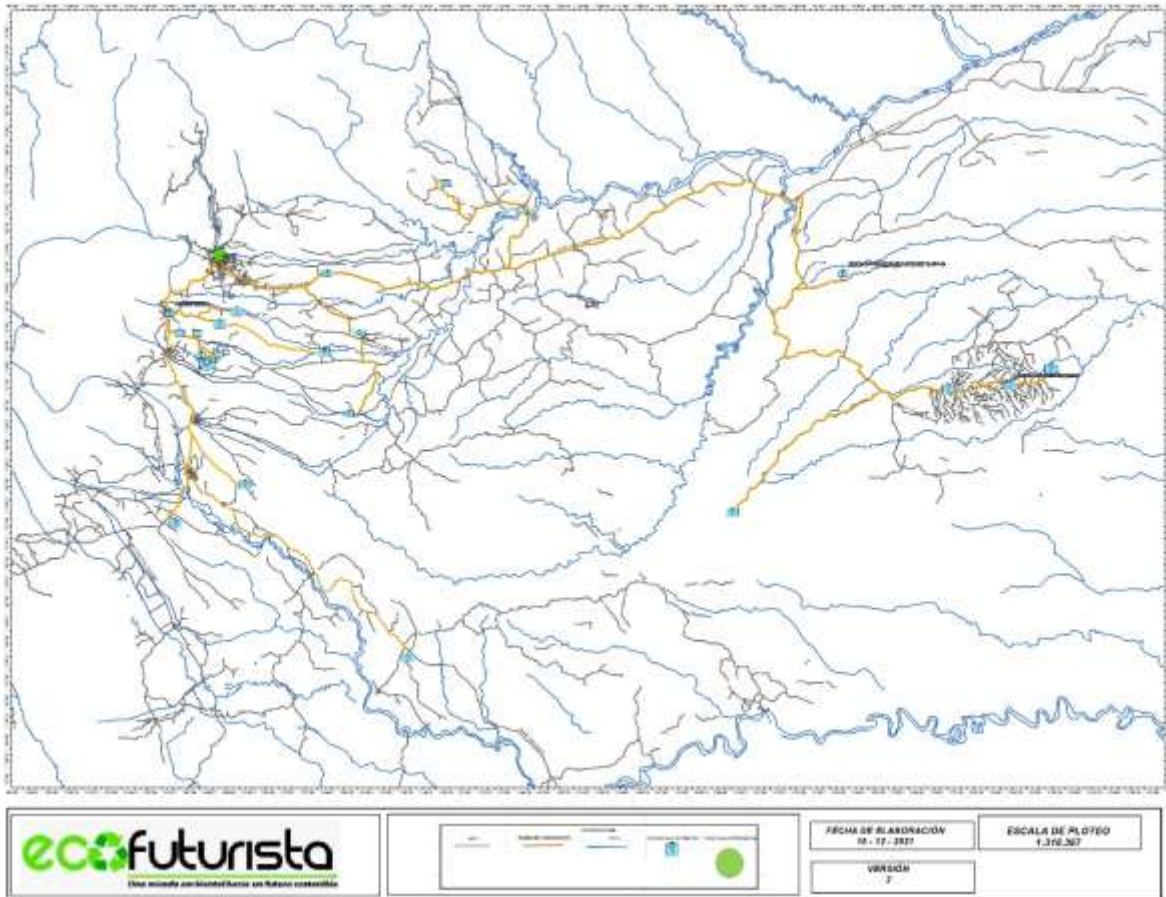
Fuente: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.

1.9.2.4. Hidrología

El Departamento del Meta cuenta con una excelente red hídrica principalmente por la topografía, donde se encuentra la cordillera oriental y la Serranía de la Macarena, lo que hace conformar varios tipos de paisajes, como son el de Montaña, Piedemonte, lomerío y el paisaje de planicie de inundación. El Meta cuenta con una amplia red hídrica, con 50 sub-zonas o sub-cuencas hidrográficas (Ver ilustración). Bañan todo el departamento y que alimentan los principales ríos, los cuales son río Meta y Guaviare, y las cuencas principales de Colombia, como las de Orinoco, Amazonas y la del Magdalena Cauca y los diferentes humedales de los cuales abarcan el 7% de su territorio es identificado.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Ilustración 33. Principales fuentes hídricas sobre las rutas de transporte



1.9.3. MEDIO BIÓTICO

1.9.3.1. Ecosistemas Acuáticos

Los ecosistemas acuáticos varían casi a diario, esto ocurre por las fluctuaciones del nivel de los ríos, debido a las lluvias que presentan en las cabeceras de los mismos, Colombia es uno de los países más ricos del mundo en recursos hídricos, se cuenta con ríos principales como Ríos Meta, Ariari, Guayabero, Guayariba, Manacacías, Metica, Guamal, Humadea, Yacao, Upía y Humea.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Ilustración 34. Ríos Principales en el Departamento del Meta.



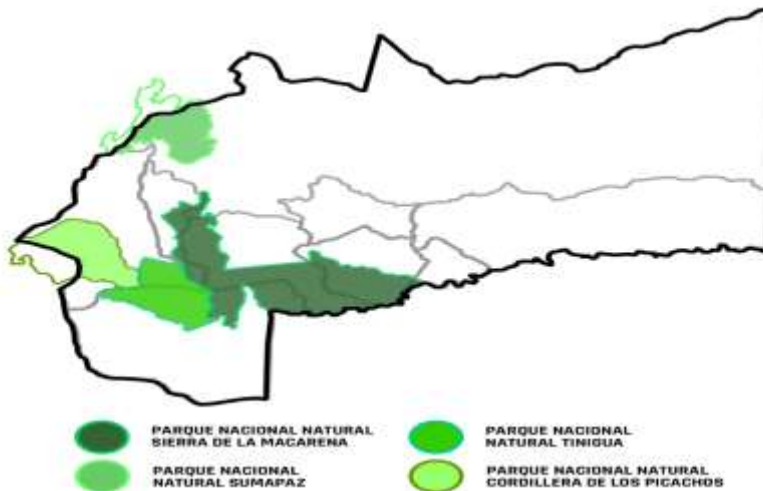
Fuente: Sociedad Geográfica de Colombia

1.9.3.2. Ecosistemas Terrestres

Bajo la jurisdicción de la Dirección Territorial Orinoquia de Parques Nacionales, se encuentran seis áreas protegidas nacionales, cinco de ellas ubicadas en el Departamento del Meta: -Parque Nacional Natural Chingaza, Parque Nacional Natural Sumapaz, Parque Nacional Natural Cordillera de los Picachos, Parque Nacional Natural Tinigua y Parque Nacional Natural Sierra de la Macarena-, las cuales aportan valores objeto de conservación -VOC- al Departamento en aproximadamente 1'214.156 hectáreas, pero que se encuentran sufriendo constantes presiones trópicas y antrópicas (ver siguiente ilustración), su fauna cuenta con osos hormigueros, tigres, pumas, venados, 8 especies de monos, 500 especies de aves, 1.200 especies de insectos y 100 de reptiles..

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Ilustración 35. Parques Naturales en el Departamento del Meta.



Fuente: Sociedad Geográfica de Colombia

1.9.4. MEDIO SOCIOECONÓMICO

1.9.4.1. Identificación de Asentamiento Humanos Susceptibles de afectación

El departamento del Meta cuenta con una población aproximadamente de 1,04 millones de personas, el cual su economía se basa principalmente en la agricultura, la ganadería, el comercio y la industria. Los principales cultivos son el arroz, palma africana, plátano, maíz, además de los de cacao, cítricos y otros frutales. La piscicultura es otro factor económico importante en el departamento; de los ríos y estanques artificiales se obtiene una aceptable pesca de bagres, blanquillo, bocachico y cachama. Hay extracción de petróleo y gas en pequeña escala en los campos de Apiay y Castilla. La industria del departamento se ocupa principalmente en la elaboración de bebidas, extracción y refinación de aceite de palma, trilla de arroz, así como, actividad metalmecánica y de productos para construcción.

Para el caso de comunidades indígenas que pueden incluir asentamiento y resguardos ver numeral 1.9.4.3.

Los asentamientos humanos por las vías donde realizar el transporte Ecofuturista, se encuentran relacionado a continuación:

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Tabla 10. Asentamiento Humanos en las vías de transporte

Asentamiento Humano	Coordenadas	Dirección de la vía
Villavicencio	4.145971280884867, 73.62875847677239	- Villavicencio- Yopal
Restrepo	4.261123093013785, 73.56235969589983	- Villavicencio- Yopal
Cumaral	4.268561793953708, 73.48471935891678	- Villavicencio- Yopal
santa cecilia	4.350025777566685, 73.3416507829629	- Villavicencio- Yopal
Paratebueno	4.375182880657185, 73.2142132214191	- Villavicencio- Yopal
Maya	4.490664891855998, 73.1331372155243	- Villavicencio- Yopal
Barranca de Upia	4.568729820102674, 72.9630004609812	- Villavicencio- Yopal
Villanueva	4.609010814060398, 72.92707831487384	- Villavicencio- Yopal
Aguaclara	4.749490199415973, 72.99826842338932	- Villavicencio- Yopal
Villa carola	4.837845770897546, 72.9568944236522	- Villavicencio- Yopal
Monterrey	4.881960973895046, 72.89441491892327	- Villavicencio- Yopal
La Maporita	5.003760182402497, 72.68750591774634	- Villavicencio- Yopal
Vereda Atalayas	5.125270390453351, 72.5756472434577	- Villavicencio- Yopal
Aguazul	5.176053946563593, 72.54127773177913	- Villavicencio- Yopal
Yopal	5.341840171950147, 72.39329898185021	- Villavicencio- Yopal
Pompeya	4.06330622399206, 73.39451989456617	- Villavicencio- Puerto Gaitán
Pachaquiario	4.056168854850279, 73.17520844163836	- Villavicencio- Puerto Gaitán
Puerto Lopez	4.089984956708024, 72.95895198180946	- Villavicencio- Puerto Gaitán
El turpial	4.316616805195179, 72.33117924178765	- Villavicencio- Puerto Gaitán
Puerto Gaitan	4.313710746988901, 72.08372795488769	- Villavicencio- Puerto Gaitán

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Asentamiento Humano	Coordenadas	Dirección de la vía
Alto Manacacias	4.076304885269182, 72.02631345772944	- Villavicencio- Puerto Gaitán
La cristalina	4.264408771863984, 71.63301020727553	- Villavicencio- Puerto Gaitán
Planas	4.181737903829005, 71.32565225349458	- Villavicencio- Puerto Gaitán
Alto de Neblinas	4.315526650976523, 72.03124665791336	- Villavicencio- Puerto Gaitán
La concepción	4.052593299456744, 73.74284400838245	- Villavicencio- Granada
Acacias	3.9911990521838456, 73.76553824579368	- Villavicencio- Granada
Guamal	3.880062133143697, 73.76996060614343	- Villavicencio- Granada
San Martín	3.698856875462069, 73.70068192852399	- Villavicencio- Granada
Granada	3.5502713939112502, 73.70976241496945	- Villavicencio- Granada
Punta Bravas	3.437873967604415, 73.75772102580368	- Villavicencio- Granada
San Juan de Arama	3.369687202322529, 73.87477339433953	- Villavicencio- Granada
Mesetas	3.384120634060305, 74.04429005486399	- Villavicencio- Granada
Vista hermosa	3.1248284321485964, 73.7512195525975	- Villavicencio- Granada
Fuente de oro	3.459315207302336, 73.61742462071904	- Villavicencio- Granada
Puerto Lleras	3.269246546747714, 73.37200620503799	- Villavicencio- Granada
Puerto Concordia	2.6226353267694646, 72.75889412007311	- Villavicencio- Granada

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

1.9.4.2. Identificación y caracterización de las actividades económicas susceptibles de afectación por la suspensión del servicio del agua o ante la contaminación de suelo.

En el departamento del meta la palma de aceite es una de las mayores actividades económicas, contando con alrededor de 21 empresas palmeras y 1417.343 hectáreas en producción, alcanzando las 495.208 toneladas lo que equivale al 31,76% de la producción nacional.

Ilustración 36. Mapa de palmeras en el meta.



Fuente: Fedepalma

Por lo anterior, y teniendo en cuenta la evaluación de riesgos y de impacto ambiental, la actividad de transporte de ECOFUTURISTA SAS no generaría un impacto de importancia a la actividad agrícola y pecuaria, pues los tipos y cantidad de residuos que transportaría no darían lugar para generar un impacto o riesgo a tal magnitud que impida la actividad agrícola.

El sector de la ganadería es otra de las actividades que más influyen en el departamento del meta con más de dos millones de bovinos entre los 21 municipios existentes, con 3'823.174 millones de hectáreas en pasturas.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Ilustración 37. Mapa de predios bovinos pro departamento.



Fuente: ICA

Basado en lo anterior, la actividad de transporte de Ecofuturista no representa un riesgo alto para la actividad ganadera de su área de influencia, debido a que los tipos de residuos que se transportan están en su mayoría en estado sólido lo que no permite su dispersión por medio terrestre y los escenarios de volcamiento sobre fuente hídricas son reducidos. Sin embargo, en el caso que se existiese una emergencia en las vías o sobre una fuente hídrica, se activara los mecanismos de atención de acuerdo con el nivel de alarma. En caso de volcamiento o accidente de tránsito sobre vía, podría obstruir el flujo vehicular, los que puede incluir vehículos de cargue de suplementos para ganadería o propiamente el transporte de ganado. Para ello, se hace necesario atender la emergencia de manera oportuna conforme lineamientos del presente plan para reducir el impacto sobre la actividad.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

1.9.4.3. Identificación de organizaciones comunitarias presentes las cuales son de gran importancia en el momento que se requiera la implementación de acciones de información ante la presencia de contaminación de aguas.

A continuación, se presenta los pueblos indígenas del departamento del Meta:

Tabla 11. Población indígena del Departamento del Meta

POBLACIÓN INDÍGENA DEL META					
MUNICIPIO	TIPO DE OCUPACIÓN TERRITORIAL	NOMBRE	POBLACIÓN*		ETNIA
			Personas	Familias	
San Martín	Asentamiento Urbano	ASOIPK	176	40	Kubeo
Granada	Asentamiento Rural	Vereda Paño Bonito	92	14	Embera Chamí
La Macarena	Asentamiento Urbano	Macarena	197	27	Nasa
			100	9	Pijao
	Asentamiento Rural	Tinigua	114	18	Tinigua
	Asentamiento Rural	Embera Chamí La Yé	87	15	Embera Chamí
	Resguardo	Llanos del Yari, Yaguara II**	103	29	Nasa, Pijao, Piratapuyo (mayoría Nasa)
	Asentamiento Rural	La Tunia	100	26	Nasa
	Asentamiento Rural	Porvenir	172	32	Nasa
	Resguardo	Mocuare	103	27	Jiw
	Resguardo / Asentamiento Urbano	Caño Jabón / Puerto Alvira ***	320	72	Sikuani
	Resguardo	Caño Ovejas	536	97	Sikuani
Mapiripán	Resguardo	Charco Caimán	135	30	Wanano
	Asentamiento Rural	Zaragoza 1	236	62	Jiw
	Asentamiento Rural	Zaragoza 2	98	16	Jiw
	Asentamiento Rural	Zaragoza 3	75	14	Jiw
	Asentamiento Rural	Zaragoza 4	109	29	Jiw
	Asentamiento Rural	Zaragoza 5	106	17	Jiw
	Asentamiento Rural	Zaragoza 6	276	37	Jiw
	Asentamiento Rural	Zaragoza 7	77	14	Jiw
	Asentamiento Rural	Zaragoza 8	98	25	Jiw
Mesetas	Asentamiento Rural	Chaparral	92	18	Sikuani
	Resguardo	Villa Lucía	370	80	Nasa
	Resguardo	Ondas del Café	508	105	Nasa
Puerto Concordia	Resguardo	Caño La Sal	300	57	Jiw
	Asentamiento Rural	Kikelandia ****	199	44	Jiw

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

POBLACIÓN INDÍGENA DEL META					
MUNICIPIO	TIPO DE OCUPACIÓN TERRITORIAL	NOMBRE	POBLACIÓN*		ETNIA
			Personas	Familias	
Puerto Gaitán	Resguardo	Wacoyo	1.584	322	Sikuani
	Resguardo	Iwiwi	482	68	Sikuani
	Resguardo	Walianae	316	63	Sikuani
	Resguardo	Domo Planas	2.100	426	Sikuani
	Resguardo	Awaliba	950	389	Sikuani
	Resguardo	El Tigre	1.362	262	Sikuani
	Resguardo	Unuma Meta	3.500	376	Sikuani
	Resguardo	Vencedor Pirirí	720	140	Sikuani
	Asentamiento Urbano	Sisipiatu	300	80	Sikuani
	Resguardo	Corozal-Tapajo	725	197	Piapoco
400			85	Salía	
Parcialidad	Campana	130	21	Sikuani	
	Resguardo	El Turpial-La Victoria (Comunidad de Humapo)	780	135	Achagua
		El Turpial-La Victoria (Comunidad de La Victoria)	283	64	Piapoco

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Puerto López	Asentamiento Rural	Corporación Indígenas Multiétnicos Desplazados de Puerto Porfía - Guichiral (Yerugbagot iyugprnot ebuebyushrt)	12	3	Cubeo
			10	2	Desano
			20	4	Nasa
			25	5	Piaroa
			48	12	Pijao
			12	3	Puinave
			25	5	Salía
			19	5	Siriano
La Uribe	Resguardo	La Julia	74	30	Embera Chamí
	Resguardo	Los Planes	107	23	Nasa
	Parcialidad	Candlejeas	146	32	Nasa
	Asentamiento Rural	Nuevo Milenio	74	23	Guambiano
	Asentamiento Rural	El Paraíso	140	27	Embera Chamí
Villavicencio	Parcialidad	Comunidad Uitoto Uzeci Fe+raia+	71	18	Uitoto
	Asentamiento Urbano	Inga	125	24	Inga
	Asentamiento Urbano	AIKUVIME	275	82	Kubeo
	Asentamiento Urbano	Varios Barrios Villavicencio (CORPIDOAC)	1.200	120	Siriano, Kubeo, Pijao, Sikuani, Tatuyo, Tuyuka, Yuruti, Desano, Wanano, Carapana, Curripaco, Tukano, Carijona, Piratapuyo, Barasana, Bará, Embera, Nasa, Tikuna, Piapoco.
	Asentamiento Urbano	Pijao de Ciudadela San Antonio	350	52	Pijao
	Asentamiento Urbano	Caméntšá.	12	3	Caméntšá.
TOTALES			21.158	4.056	30 Pueblos Indígenas

* **Población:** Información obtenida de las autoridades y Gobernadores Indígenas 2012-2013.

** **Llanos del Yarí - Yaguara II** es un resguardo Administrativamente adscrito a Caquetá, con una gran extensión de tierra en el Meta. La población corresponde a los indígenas que habitan en el Meta.

***Población perteneciente al Resguardo de Caño Jabón, pero que habita en el asentamiento del casco urbano de Puerto Alvirá por problemas de conflicto armado en su resguardo.

****Población que se encontraba en Puerto Cacao, trasladada a Kikelandia (Guaviare) en 2012. En proceso de reubicación.

Basado en la tabla anterior, los municipios que mayor asentamiento de indígenas presenta son Puerto Gaitán, Puerto López, Mapiripán y La Macarena. Teniendo en cuenta que la actividad de Ecofuturista se centra por la vía que conecta los municipios de Puerto López y Puerto Gaitán, estos son los municipios de especial interés frente a la actividad que desarrolla Ecofuturista, sin embargo, gran parte de los asentamientos indígenas no se encuentran sobre las vías o área de influencia directa de estas comunidades. Ante lo anterior, en caso que exista una emergencia en recursos hídrico, será tenido en cuenta las comunidades presentes para su comunicación y alerta.

La siguiente información se extrae del informe de 60 años de comunidades indígenas de la Agencia de la ONU para los refugiados- ACNUR.

Comunidades Indígenas Guayabero

Se ubican en los departamentos de Guaviare y Meta, en varios asentamientos a lo largo del río Guaviare: Barrancón, La Fuga, Barranco Ceiba, Laguna Arawatú, Laguna Barajas y Barranco Colorado. Tradicionalmente se asentaban en el río Ariari. Sin embargo, desde hace varias décadas se desplazaron hacia su actual territorio. En el departamento del Meta se ubican en los resguardos de la Sal y Macuare de los municipios de Puerto Lleras y Mapiripán, respectivamente. Su población se

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

estima en 1.118 personas. Actualmente complementan la horticultura de tumba y quema con actividades como el jornaleo, el intercambio de productos comerciales y la venta de artesanías. Por lo general siembran en sus chagras o cultivos varias clases de plátano, piña, batata y algunos frutales. También practican la ganadería, la caza, la pesca y la cría de especies menores con fines comerciales.

Comunidades Indígenas Kuiva

El pueblo Kuiva, compuesto por 769 personas (383 hombres y 386 mujeres), está asentado en los departamentos de Casanare y Arauca, especialmente en zonas rurales y con poca concentración de las urbes. Su producción artesanal se basa en el uso de fibras y cortezas vegetales para fabricar los chinchorros, instrumentos de pesca y transporte fluvial. También, fabrican collares, manillas, plumajes, cestas y cerámicas. Su sistema de producción se basa en la horticultura, especialmente por el cultivo de yuca, plátano, piña, frijol, batata, ñame, y la siembra de frutales como la guama, mango, papaya, cítricos, condimentos y plantas medicinales.

Comunidades Indígenas Nukak Makú

Comparten su territorio con otros pueblos del Resguardo de Vaupés. Viven en el noroeste Amazónico, en los interfluvios entre los ríos Guaviare e Inirida, en el Resguardo Macú-Nukak y en la comunidad Caño MacuCaño Seco de San José del Guaviare. Bajo el término genérico “Makú”, cronistas e investigadores han aglomerado varios grupos étnicos pertenecientes a la familia lingüística Makú-Puinave, como son: Juhup, Kakua, Hupdu y Nukak en Colombia, y Dow y Nadöp en el Brasil. El uso indiscriminado del término “Makú” ha generado el desconocimiento de la especificidad de cada uno de estos grupos, propiciando confusiones sobre sus rasgos socioculturales. Su población se estimaba en 400 habitantes. Viven de la caza y la recolección, de acuerdo con prácticas sostenibles de manejo del bosque. También practican la horticultura a pequeña escala, que progresivamente ha incorporado especies introducidas como el marañón, el banano, la papaya y la caimanona.

Comunidades Indígenas Páez-Nasa

Los Nasa están localizados en su mayoría al sur de los Andes, en la región de Tierradentro, entre los departamentos de Cauca y Huila. Habitan además en otras regiones de la vertiente oriental de la cordillera Central y del piedemonte amazónico. Hay comunidades Nasa en el Huila en los Resguardos de La Gaitana, La Gabriela, Bache y La Reforma. En el Tolima están en el Resguardo de Gaitania, municipio de Planadas y en las comunidades de las Mercedes y Rioblanco, en el municipio de Rioblanco. En el Putumayo viven en los Resguardos de la Cristalina, San Luis, Juanambú, Campoalegre y Villa Hermosa; además en los asentamientos de: Agua Blanca, Simón Bolívar, La Italia, La Venada, Palmeras y Argelia. En el Meta en jurisdicción de los municipios de Mesetas y La Uribe, se encuentran los Resguardos de Páez de Villa Lucia y Ondas del Cofre. En el Caquetá se asientan en los Resguardos de La Esperanza, Liberia, Altamira, La Serjada, El Guayabal, Nasa Kiwe, El Portal, Las Brisas y los asentamientos de La Palestina y Veracruz. En el Departamento del Cauca los Nasa ocupan un territorio pendiente y escarpado donde han sobrevivido varias catástrofes naturales. Viven en setenta y dos resguardos, en su mayoría de origen colonial. Se considera el

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

segundo pueblo indígena en cuanto al tamaño de su población. Son proximadamente 138.501 personas. Su economía se basa en la agricultura y en la posesión de rebaños de ovejas, siendo las mujeres las encargadas de su cuidado. El cultivo de laurel ocupa un lugar importante en la medicina tradicional.

Comunidades Indígenas Sicuani

Los Sicuani son conocidos también como los “kive”, palabra que significa gente. Gran parte de su población vive en Venezuela, donde se les conoce con el nombre de jive. En Colombia habitan en los departamentos de Casanare, Guaviare, Vaupés, Vichada Arauca, Meta y Guainía, a lo largo de los ríos Meta, Vichada, Orinoco y Manacacías, en las sabanas abiertas. Habitan también en Puerto Carreño, principalmente en el Barrio Calarcá. Su población está estimada en 23.006 personas. Practican la caza, pesca y recolección de frutos silvestres. Hoy se dedican a la agricultura de subsistencia en los denominados conucos, donde el cultivo de yuca brava es la actividad principal. Practican la cacería durante todo el año en los bosques de galería.

Comunidades Indígenas Uwa

Los U wa no son un grupo homogéneo. Algunos sectores, en particular los que se ubican en el río Blanco (riowa), han adaptado estilos similares de vida a los campesinos. La reducción sistemática de sus territorios tradicionales ha sido uno de los factores de mayor impacto para sus comunidades, así como el principal punto de sus demandas.

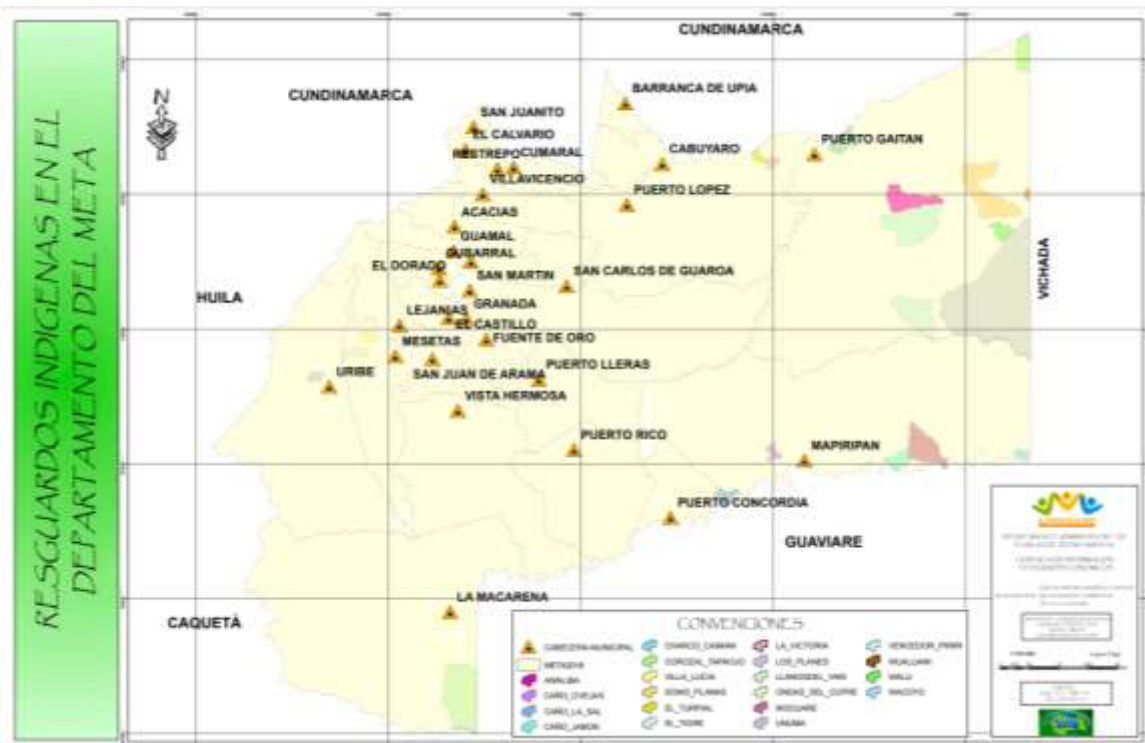
Ellos se encuentran ubicados en el contrafuerte oriental al norte de la cordillera oriental, contra el Nevado del Cocuy. La mayoría de su población habita el denominado Resguardo Unido U wa ubicado en los departamentos de Boyacá, Casanare, Santander y Norte de Santander.

Este grupo incluye los llamados Bókota, Tegría Unkaría, Rinconada, Unkasía, Cobaría, Sínsiga y los U wa de Barro Negro-San Emilio de Casanare. Arauquita, Fortúl, Saravena y Tame (Arauca), Cubará y Güican (Boyacá), Chitagá y Toledo (Norte de Santander) y Concepción (Santander). Su población se estima en 7.013 personas.

Su economía se basa en la horticultura en un patrón itinerante de acuerdo a la altura de las tres grandes zonas de la Sierra Nevada del Cocuy. Se destacan los cultivos de maíz, plátano, yuca, papa, batata, arracacha, Málaga, caña, frijol, aguacate, zapote, mango, ají y cebolla, entre otros. También practican la caza, pesca y recolección de frutos silvestres. Comercializan también especies menores con los colonos.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Ilustración 38. Resguardos Indígenas del Departamento del Meta.



1.9.4.4. Condiciones sociales que puedan llegar a generar sabotajes en la operación de transporte.

De acuerdo con información del Indepaz del año 2021, existen grupos armados al margen de la Ley que pueden influir en el del correcto desarrollo de las actividades de transporte y recolección de residuos sólidos, estos se tratan en el numeral 1.9.4.5. del presente plan. Cabe resaltar que estos tienen actividades en el sur del Departamento del Meta, lo que incluye los municipios de La Macarena y La Uribe. Cabe resaltar que, dentro de las rutas de recolección establecidas, se tiene poca actividad hacia estos municipios por lo que se reduce el riesgo de actividades de grupos al margen de la ley.

Los grupos y resguardos indígenas presentes en gran parte de departamento incluyendo principalmente Puerto López y Puerto Gaitán, hace que la actividad de transporte de Ecofuturista sea susceptible a obstrucción por protestas sociales de los indígenas, en la mayoría de los casos por falta de garantías de gobierno nacional y local frente a acuerdos previos y necesidad vitales. Las obstrucciones de las vías se realizan sobre todo en vías que conducen a campos y pozos petroleros, la cual es la actividad principal de este sector y por el cual las comunidades tienen diferencias. En los casos de cierre de vías, puede demorar entre 2 a 8 horas. Se ha presentado el caso de daños ocasionados a vehículos de transporte del sector petrolero, en el caso de vehículos de transporte de residuos, no se ha notificado alguna emergencia sucedida por consecuencia de las protestas o cierre de vías.

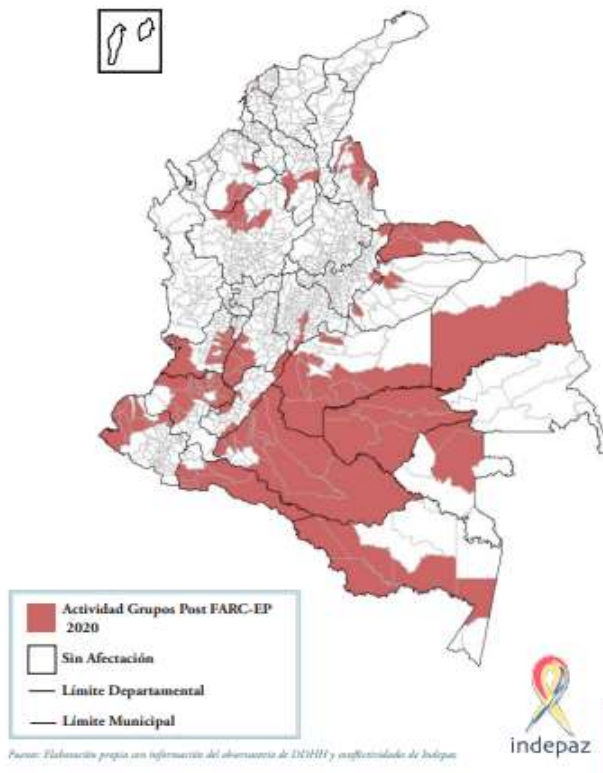
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

1.9.4.5. Presencia de grupos al margen de la ley.

Para el departamento del meta la presencia de grupos al margen de la ley sigue siendo importante, debido a que según el institutos de estudios para el desarrollo y la paz, la afectación por accionar de los grupos post-farc del 2017 al 2020 han tenido afectación del 44,8% a nivel departamental, teniendo municipios en zonas altas como Maparipán, Uribe, puerto concordia, la macarena, mesetas, puerto rico, vista hermosa; y en zona media a puerto lleras y en zonas bajas a Villavicencio, el castillo, fuente de oro, granada y lejanías.

La Macarena y La Uribe (Meta), allí tienen presencia los siguientes grupos: Frente Comandante Jorge Briceño Suárez-Unidad Jhon Linares del bloque suroriental, el Frente 62 Compañía Fernando Díaz - Unidad Sergio Carvajal y la Columna Móvil Teófilo Forero Castro- Unidad Oscar Mondragón de la Segunda Marquetalia, los cuales se encuentran actualmente en una disputa por un corredor de conexión con el pacífico y repliegue hacia la zona de los llanos. A diferencia de las otras zonas, su importancia no es por presencia de cultivos ilícitos u otras economías ilegales, el interés es por el control de corredores, la formación de un centro de avituallamiento y de reclutamiento con el fin de engrosar las filas de las estructuras armadas

Ilustración 39. Mapa de presencias generales de las estructuras post-farc en 2020



Fuente: indepaz

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

1.10. ANALISIS DE RIESGO, VULNERABILIDAD Y ACCIONES PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO.

1.10.1. PARA LA OPERACIÓN DE TRANSPORTE TERRESTRE.

1.10.1.1. Metodología seleccionada y utilizada para el análisis de riesgo.

El análisis de riesgo se determina mediante un grado incertidumbre en las acciones normales del desarrollo de las operaciones, originados por factores naturales, antrópicos y propios de las operaciones, con el fin de realizar la identificación y evaluación de los riesgos.

Para la estructuración del análisis de riesgos, se tuvieron en cuenta las amenazas tanto internas como externas que pueden ocurrir durante la etapa operativa y administrativa, estas amenazas se valoran de acuerdo con el factor de exposición, factor de consecuencia y factor de probabilidad.

Los riesgos fueron determinados mediante el la determinación y evaluación de las amenazas en el servicio de transporte, en la evaluación de la vulnerabilidad en la empresa y en finalmente en la evaluación de los riesgos basados en la GTC 45.

1.10.1.2. Identificación de Amenazas y Situaciones de Emergencias

La amenaza como factor que está latente y que puede resultar en un peligro el cual es expresado como las condiciones física, química o natural con el potencial de causar consecuencias no deseables o daños serios sobre la población, la propiedad o el medio ambiente. Dentro de las amenazas identificadas en las actividades de ECOFUTURISTA S.A.S, se encontraron:

Tabla 12. Identificación de amenazas y situaciones de emergencia.

Amenazas Naturales	Amenazas Sociales	Amenazas Tecnológicas
Sismos	Criminalidad	Incendio y/ explosiones en área urbana y rural
Inundación	Actos terroristas y de vandalismo	Cortos circuitos
Remoción en masa		Derrame de residuos al suelo y agua
Agentes Patógenos		Contaminación ambiental por volcamiento de vehículo o derramamiento
Avenida Torrencial		Falla en estructuras

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

		Fallas en equipos y sistemas
		Contaminación del aire por volatilización de sustancias tóxicas
		Detención de operación de transporte
		Accidente de tránsito.

A continuación, se presenta los recursos de la organización que se ven afectados por las amenazas identificadas para la operación:

Tabla 13. Recursos amenazados.

Recurso Amenazado						
Origen	N°	Amenaza	Empleados	Base de operaciones	Rutas de desplazamiento	Vehículos de recolección
Natural	1	Sismos	x	X	x	x
	2	Inundación	x		x	x
	3	Remoción en masa	x		x	x
	4	Agentes patógenos	x		x	
Tecnológico	5	Incendios y/o explosiones en área urbana y rural.	x	X	x	x
	6	Cortos circuitos.	x	X	x	x
	7	Contaminación ambiental.	x		x	
	8	Contaminación del aire por volatilización de sustancias tóxicas.	x		x	
	9	Derrame de residuos peligroso	x	X	x	
	10	Accidente de tránsito	x		x	x
.	11	Falla en equipos y sistemas	x	X	x	x
	12	Falla en estructuras.	x	X	x	x
Social	13	Actos terroristas.	x	X	x	x
	14	Criminalidad	x	X	x	x

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

La determinación de la amenaza se realiza mediante calificación teniendo en cuenta la probabilidad de ocurrencia, la exposición y la consecuencia, esto se describe de la siguiente forma:

Factor de exposición: en este aspecto se determina la ocurrencia del riesgo en un periodo de tiempo indefinido, acudiendo a situaciones ya ocurridas. Se tienen en cuenta cuatro aspectos, los cuales están enunciados a continuación:

Tabla 14. Factor de exposición

Exposición	Descripción	Valor
Improbable	Hasta el presente no ha ocurrido, es remotamente posible, pero no se descarta	1
Posible	Hay antecedentes de haberse presentado	2
Ocasional	Ya se ha presentado mínimo una vez pudiendo volverse a presentar	6
Frecuente	Se ha presentado continuamente y se puede presentar con cierta facilidad	10

Factor de consecuencias: en este aspecto se determina el grado de afección del riesgo sobre las personas o la comunidad. Los aspectos a contemplarse se encuentran relacionados a continuación:

Tabla 15. Factor de consecuencias.

Consecuencia	Descripción	Valor
Leve	Al presentarse esta situación no habría personas lesionadas, pero se requeriría evacuar y proteger al grupo de colaboradores	1
Moderado	Puede haber algunas personas lesionadas por razones relativas a la situación, pero no serían de consideración	4
Severo	Las lesiones que se presentarían serían de consideración o el número de lesionados podría ser entre uno y cinco.	5
Crítico	Las lesiones que se presentarían serían de extrema gravedad o el número de lesionados podría ser alto y con probabilidad de muerte de las personas.	10

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Factor de probabilidad: una vez presentada la situación del riesgo, se trata de evaluar la posibilidad de que los acontecimientos de la cadena se completen en el tiempo y den origen a consecuencias no deseadas. Estos niveles se encuentran identificados en la siguiente tabla:

Tabla 16. Factor de Probabilidad

Probabilidad	Descripción	Valor
Remoto	Nunca ha sucedido en muchos años de exposición al riesgo, pero es concebible. Probabilidad del 5%	1
Coincidental	Sería raro que sucediera. Probabilidad del 20 %.	4
Factible	Completamente posible, nada extraño. Tiene una probabilidad de actuación del 50%.	7
Probable	Es el resultado más esperado si la situación de riesgo tiene lugar	10

Teniendo en cuenta las amenazas identificadas en las instalaciones y operación de ECOFUTURISTA S.A.S a continuación se relaciona la calificación de estas:

Tabla 17. Área Operativa

Origen	N°	Amenaza	Exposición	Valor	Consecuencia	Valor	Probabilidad	Valor
Natural	1	Sismos.	Ocasional	2	Critico	10	Factible	7
	2	Inundación.	Improbable	1	moderado	4	Remoto	1
	3	Remoción en masa.	Improbable	1	Critico	10	Remoto	1
	4	Agentes patógenos.	Frecuente	10	moderado	4	Factible	7
Tecnológico	5	Incendios y/o explosiones en área urbana y rural.	Improbable	1	Critico	10	Remoto	1
	6	Cortos circuitos.	Posible	2	Critico	10	Coincidental	4
	7	Contaminación ambiental	Improbable	1	leve	1	Coincidental	4
	8	Contaminación del aire por volatilización de sustancias toxicas.	Improbable	1	Moderado	4	Coincidental	4
	9	Derrame de residuos peligrosos	Improbable	1	moderado	4	Coincidental	4
	10	Accidente de transito	Ocasional	6	critico	10	Coincidental	4

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS				CÓDIGO	PL-HSEQ-01
					EMISIÓN	22/12/2021
					VERSIÓN	02

Origen	N°	Amenaza	Exposición	Valor	Consecuencia	Valor	Probabilidad	Valor
	11	Falla en equipos y sistemas	Ocasional	6	Critico	10	Coincidental	4
	12	Falla en Estructuras	Improbable	1	critico	10	Remoto	1
Social	13	Actos terroristas y de vandalismo.	Improbable	1	critico	10	Coincidental	4
	14	Criminalidad	Posible	2	Moderado	4	Coincidental	4

Tabla 18. Área Administrativa.

Origen	N°	Amenaza	Exposición	Valor	Consecuencia	Valor	Probabilidad	Valor
Natural	15	Sismos.	Ocasional	2	Critico	10	Factible	7
	16	Inundación.	improbable	1	moderado	4	Remoto	1
	17	Remoción en masa.	Improbable	1	leve	1	Remoto	1
	18	Agentes patógenos.	Ocasional	6	moderado	4	Factible	7
Tecnológico	19	Incendios y/o explosiones en área urbana y rural.	improbable	1	Critico	10	Remoto	1
	20	Cortos circuitos.	posible	2	Critico	10	Coincidental	4
	21	Contaminación ambiental	improbable	1	Leve	1	Remoto	1
	22	Contaminación del aire por volatilización de sustancias toxicas.	improbable	1	moderado	4	Coincidental	1
	23	Derrame de residuos peligrosos	improbable	1	moderado	4	Coincidental	1
	24	Accidente de transito	improbable	1	critico	10	Coincidental	4
	25	Fallas en equipos y sistemas	ocasional	6	Moderado	4	Coincidental	4
	26	Falla en estructuras	improbable	1	critico	10	Remoto	1
Social	27	Actos terroristas y de vandalismo.	improbable	1	critico	10	Coincidental	4
	28	Criminalidad	Posible	2	Moderado	4	Coincidental	4

Interpretación del grado de peligrosidad

Una vez analizados los anteriores ítems y ubicada la categoría correspondiente a cada uno, se condensan en la Tabla, los resultados obtenidos de la aplicación de la fórmula Grado de Peligrosidad o amenaza (GP) = Exposición x Consecuencia x Probabilidad, determinando así el grado de peligrosidad de cada riesgo para cada amenaza.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Tabla 19. Grado de peligrosidad por cada riesgo o amenaza.

Riesgo o amenaza	Exposición	Consecuencia	Probabilidad	Resultado Grado de peligrosidad	Interpretación
1	2	10	7	140	Medio
2	1	4	1	4	Bajo
3	1	10	1	10	Bajo
4	10	4	7	280	Medio
5	1	10	1	10	Bajo
6	2	10	4	80	Medio
7	1	1	4	4	Bajo
8	1	4	4	16	Bajo
9	1	4	4	16	Bajo
10	6	10	4	240	Medio
11	6	10	4	240	Medio
12	1	10	1	10	Bajo
13	1	10	4	40	Bajo
14	2	4	4	32	Bajo
15	2	10	7	140	Medio
16	1	4	1	4	Bajo
17	1	1	1	1	Bajo
18	6	4	7	168	Medio
19	1	10	1	10	Majo
20	2	10	4	80	Medio
21	1	1	1	1	Bajo
22	1	4	1	4	Bajo
23	1	4	1	4	Bajo
24	1	10	4	40	Bajo
25	6	4	4	96	Medio
26	1	10	1	10	Bajo
27	1	10	4	40	Bajo
28	2	4	4	32	Bajo

Priorización de riesgos:

Una vez determinado el grado de peligrosidad, se priorizan los riesgos de acuerdo con los rangos en que se valoraron, teniendo en cuenta lo establecido en la siguiente tabla:

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Tabla 20. Priorización de Riesgos para las amenazas

Rango de Resultados	Interpretación	Acción a seguir
1000 – 300	Grado de peligrosidad Alto	Se requiere corrección inmediata. La actividad debe ser detenida hasta que el riesgo haya sido controlado o atenuado.
299 – 80	Grado de peligrosidad Medio	Se requiere atención lo antes posible ya que sus consecuencias serían catastróficas.
79 - 1	Grado de peligrosidad Bajo	El riesgo debe ser mirado sin demora, pero la situación no es una emergencia.

De acuerdo con lo anterior, Ecofuturista se encuentra en riesgo bajo frente la mayoría de amenazas y un considera un grado riesgo medio aquellas como exposición a agentes patógenos y otras de orden tecnológico como fallas en sistemas y accidentes de tránsito.

1.10.1.3. Identificación del análisis de la vulnerabilidad, de acuerdo con los niveles de amenaza identificados y los escenarios potenciales evaluados.

La vulnerabilidad depende de la posibilidad de ocurrencia o frecuencia del evento y de las medidas preventivas adoptadas; de la factibilidad de propagación, y de la dificultad en el control, condicionada esta por las protecciones pasivas o activas aplicadas.

Para obtener el grado de vulnerabilidad en el que se encuentran las instalaciones y en general el personal presente en ECOFUTURISTA S.A.S, se debe realizar una calificación a 25 factores, a través de la asignación de un puntaje, posteriormente se totaliza el número de respuestas por cada una de las opciones de respuesta y se aplica el puntaje respectivo, obteniendo un total por cada tipo de respuesta. Finalmente se compara el valor total, con los rangos establecidos en la tabla del nivel de vulnerabilidad.

Para obtener el grado de vulnerabilidad se valoran los siguientes aspectos:

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Tabla 21. Evaluación de la vulnerabilidad.

Pregunta	Aspecto para evaluar	Puntaje Obtenido		
		A	B	C
1. Alarma para evacuación	A. Existe instalada y es funcional	X		
	B. Es funcional solo en un sector, bajo ciertas condiciones			
	C. Es sólo un proyecto que se menciona en algunas ocasiones.			
2. Señal de alarma	A. Se encuentra o se ve claramente en todos los sitios	X		
	B. Algunas veces no se escucha, no se ve claramente en todos los sitios.			
	C. Usualmente no se escucha, no se ve y no se oye, no existe.			
3. Sistema de detección de humo	A. La empresa posee sistemas de detección de incendio compuesto por detectores de humo, revisados en el último trimestre en todas las áreas.	X		
	B. Sólo existen algunos detectores sin revisión certificada y no en todas las áreas.			
	C. No existe ningún tipo de detector			
4. Instrucciones del plan de evaluación	A. Mínimo una por semestre para toda la empresa.		X	
	B. Esporádicamente para algunas dependencias.			
	C. Ninguna capacitación en el último semestre.			
5. El personal	A. Ha sido instruido para orientar adecuadamente una evacuación.	X		
	B. No ha sido instruido, pero dice poseer experiencia.			
	C. Tendría que obrar a modo apropiado o por sentido común.			
6. Las escaleras y rampas de la ruta de evacuación	A. Son iluminadas, señalizadas, con pasamanos, con puerta de acceso presurizado.		X	
	B. Presentan deficiencia en algunos de los aspectos anteriores.			

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Pregunta	Aspecto para evaluar	Puntaje Obtenido		
		A	B	C
	C. No cumplen con ninguno de los aspectos del punto A.			
7. Los peldaños de las escaleras son	A. Amplios y poseen bordes antideslizantes.	X		
	B. Angostos y con borde liso y gastado.			
	C. Irregulares y sin ninguna protección antideslizante.			
8. La iluminación de la ruta de evacuación	A. Óptima día y noche, siempre se ve claramente, aún de noche.		X	
	B. Óptima solo en el día (en la noche a pesar de la luz electrónica no se ve con claridad).			
	C. Deficiente día y noche (las escaleras siempre están oscuras).			
9. Sistema de iluminación de emergencia	A. Es automático con planta eléctrica en caso de corte de energía.			X
	B. En caso de corte eléctrico es necesaria una instalación provisional.			
	C. Funciona por lo general con linternas.			
10. Los ocupantes de bodegas y área administrativa	A. Siempre los mismos con muy pocos visitantes.		X	
	B. Con un 10% a 20% de visitantes nuevos cada día.			
	C. El 90% de los ocupantes en cualquier momento son nuevos.			
11. Los visitantes conocen las rutas de escape	A. Fácil y rápidamente gracias a la señalización visible desde todos los ángulos.	X		
	B. Difícilmente por la poca señalización u orientación al respecto.			
	C. No las reconocerían fácilmente.			
12. Respecto a los puntos de	A. Se han establecido claramente y los conocen todos los ocupantes.	X		

Pregunta	Aspecto para evaluar	Puntaje Obtenido		
		A	B	C
reunión en una evacuación	B. Existen varios sitios posibles, pero ninguno se ha delimitado con claridad y nadie sabría hacia donde evacuar exactamente.			
	C. No existen puntos óptimos donde evacuar.			
13. Los puntos de encuentro	A. Son amplios y seguros.			
	B. Son amplios, pero con algunos riesgos.		X	
	C. Son realmente pequeños para el número de personas a evacuar y son realmente peligrosos.			
14. La señalización para evacuación	A. Se visualizan e identifican todas las áreas.			
	B. Está muy oculta y apenas se observa en algunos sitios.	X		
	C. No existen fechas o croquis de evacuación en ninguna parte visible.			
15. En la entrada de las instalaciones	A. Existe un mapa visible y un croquis de orientación general.			
	B. No existe croquis y nadie está responsabilizado o dispuesto a dar información.		X	
	C. No existe croquis y nadie está responsabilizado o dispuesto a dar información.			
16. Se han realizado simulacros	A. Un simulacro de evacuación en el último año.			
	B. Una práctica parcial en el último año.	X		
	C. Ningún simulacro o práctica reciente			
17. Los ocupantes participarán en un simulacro	A. De forma seria y desinfectada			
	B. Indiferente y desentendida o burlona	X		
	C. Predispuesta y negativa.			
18. En el sistema contra incendio	A. Es funcional y aprobado en el último año.	X		
	B. Difícilmente podría funcionar.			

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Pregunta	Aspecto para evaluar	Puntaje Obtenido		
		A	B	C
	C. Se sabe que no funciona o existe.			
19. Los extintores para incendio	A. Están ubicados en las áreas críticas.	X		
	B. Existen, pero no en número suficiente.			
	C. Se descargaron, se perdieron o nunca existieron.			
20. Las rutas de evacuación son	A. Antideslizante y seguras en todo el recorrido.	X		
	B. Con obstáculos y tramos resbalosos.			
	C. Altamente resbalosos, utilizados como bodegas o intransitables en algunos tramos.			
21. La ruta principal de evacuación	A. Tiene ruta alterna óptima y conocida.		X	
	B. Tiene una ruta alterna pero deficiente.			
	C. No posee ninguna ruta alterna o no se conoce.			
22. Las rutas de circulación	A. En general son amplias y seguras.	X		
	B. En algún punto de la ruta no se circula con facilidad por falta de espacio u obstáculos al paso.			
	C. En general las rutas y áreas de circulación son congestionadas y de difícil uso.			
23. Las puertas de salida de las instalaciones	A. Las puertas cumplen con las medidas mínimas reglamentarias y de uso de cerraduras de seguridad.	X		
	B. Solo algunas puertas permiten una salida rápida y poseen cerraduras de seguridad.			
	C. Ninguna puerta es lo suficiente amplia o brinda garantía para la salida segura.			

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Pregunta	Aspecto para evaluar	Puntaje Obtenido		
		A	B	C
24. Plan de evacuación	A. Se han determinado previamente los aspectos básicos a poner en práctica en caso de una evacuación por todo el personal.	X		
	B. Solo algún personal conoce las normas de evacuación y no se han desarrollado hasta el momento estrategias al respecto.			
	C. Ninguna persona conoce sobre medidas de evacuación y no se han desarrollado hasta el momento estrategias al respecto.			
25. Estructura y tipo de construcción	A. Las estructuras tienen soporte de concreto y no presentan ningún deterioro en paredes, columnas, techos o agrietamientos internos.	X		
	B. Presentan deterioro observable en paredes y techos que suponen ser daños estructurales.			
	C. La estructura no posee cimentación ni soportes de concreto y presentan deterioro estructural observable en progreso en los últimos 6 meses.			

Calificación del nivel de vulnerabilidad:

Los resultados obtenidos son los siguientes:

Tabla 22. Calificación de vulnerabilidad.

Tipo de respuestas	No. de respuestas	Factor multiplicador	Total
A	17	4	68
B	7	2	14
C	1	0,4	0.4
TOTAL			82,4

Según el puntaje obtenido, se establece el nivel de vulnerabilidad:

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Tabla 23. Puntaje Nivel de Vulnerabilidad

Puntaje	Nivel de Vulnerabilidad
10 – 50	Las instalaciones presentan una alta vulnerabilidad funcional, se deben revisar todos los aspectos que puedan estar representando riesgo para las personas que permanecen en esas áreas en un momento de emergencia.
51 – 70	Las instalaciones presentan una vulnerabilidad media - alta y un plan para emergencia incompleto y que solo podría ser activado parcialmente en caso de emergencia
71 – 90	Las instalaciones presentan una baja vulnerabilidad y un plan para emergencia medianamente funcional que debe optimizarse.
91 – 100	La vulnerabilidad es mínima y el plan presenta un estado óptimo de planificación.

Con el resultado de 82,4 Ecofuturista se encuentra con un nivel de vulnerabilidad donde las instalaciones presentan una baja vulnerabilidad y un plan para emergencia medianamente funcional que debe optimizarse. Por tanto, una causal para que el puntaje no fuera óptimo, es que no se cuenta con un sistema de iluminación de emergencia en caso de fallo de luz. Sin embargo, para la empresa, no se hace obligatorio su instalación pues la mayoría de empleados se encuentran en zonas con iluminación natural.

1.10.1.4. Consolidación de los escenarios de riesgo.

De acuerdo con los escenarios de emergencia y vulnerabilidad detectados, se presenta una consolidación de los escenarios de riesgo que pueden suceder en la actividad de transporte de residuos sólidos peligrosos por parte de Ecofuturista SAS.

Tabla 24. Escenarios de riesgo para el transporte de residuos

Aspecto Entrada	Aspecto Salida	Riesgo	Componente afectado	Priorización
Combustible	Emanación de Gases , Vapores y combustible líquido residual. (residuos peligrosos)	Contaminación atmosférica, recurso suelo, agua y salud.	Aire, suelo y agua.	Moderado
Residuos sólidos peligroso	Derrame de residuo peligroso	Contaminación atmosférica, recurso suelo agua y salud.	Aire, suelo y agua	Severo

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Aspecto Entrada	Aspecto Salida	Riesgo	Componente afectado	Priorización
Obstrucción en carretera	Emanación de Gases , Vapores y combustible liquido residual. (residuos peligrosos)	Contaminación atmosférica, recurso suelo, agua y salud.	Aire, suelo y agua.	Moderado
Baterías	Generación de residuos peligrosos	Recurso suelo, agua y afectación a la salud.	Suelo, Agua y Salud	Moderado
Agua	Agua residual (lixiviados, aceites y grasas)	Contaminación de recurso hídrico y suelo	suelo y agua	Moderado
Llantas	Residuos especiales, metálicos, azufre, zinc, sílice y hule.	Contaminación recurso suelo y agua	suelo y agua	Moderado
Repuesto	Residuo aprovechable y no aprovechable (metálicos y polímeros)	Contaminación al suelo	suelo	Moderado
Aceites y filtro	Emanación de Gases , Vapores y combustible liquido residual. (residuos peligrosos)	Contaminación atmosférica, recurso suelo agua y salud.	Aire, suelo y agua	Moderado
Mantenimiento	Generación de residuos peligrosos	Contaminación recurso suelo agua y salud.	suelo y agua y componente humano.	Moderado
Mantenimiento	Residuos aprovechables	Mitigación de afectaciones a suelos, cuencas hidrográficas y atmosférica.	suelo, recurso agua y atmosfera.	Irrelevante
Mantenimiento	Residuos ordinarios (rechazos)	Contaminación suelo por residuos solidos	suelo.	Moderado
Material identificado (residuos sometidos a cargue y descargue)	Material particulado	Contaminación atmosférica y afectación a la salud	Aire y componente humano.	Moderado
Material identificado (residuos sometidos a cargue y descargue)	Residuos ordinarios (rechazos)	Contaminación suelo, aire y afectación a salud.	suelos, aire y salud	Moderado

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

En relación con los escenarios de riesgos detectados, Ecofuturista mantiene uno o más procedimientos para poder atender estas eventualidades, la cuales se describen a continuación:

Tabla 25. Medidas de control a los escenarios de riesgo

Aspecto Entrada	Aspecto Salida	Riesgo	Medias de Mitigación	Medidas de Prevención
Combustible	Emanación de Gases , Vapores y combustible líquido residual. (residuos peligrosos)	Contaminación atmosférica, recurso suelo, agua y salud.	Aplicar el plan de emergencias y contingencias. Cuando se presente aplicar EPP y mecanismos de contención que eviten una contaminación mayor. Realizar correcta recolección, almacenamiento y disposición final. Limpiar el área afectada.	Capacitar a los colaboradores que convenga, en manejo defensivo. Realizar inspección y mantenimiento pre operacional de los vehículo. Uso de EPP. Elaborar el plan de emergencias y contingencias. Indicador de control de combustible
Residuos sólidos peligroso	Derrame de residuo peligroso	Contaminación atmosférica, recurso suelo agua y salud.	Aplicar el plan de emergencia y contingencias Cuando se presente aplicar EPP y mecanismos de contención que eviten una contaminación mayor, ad Limpiar el área afectada. Almacenar en lugar seguro estos residuos mientras se realiza su disposición final, Realizar la correcta disposición de estos residuos, disponer en los sitios autorizados por la autoridad ambiental para tal fin.	Capacitar a los colaboradores que convenga en manejo defensivo.
Obstrucción en carretera	Emanación de Gases , Vapores y combustible líquido residual. (residuos peligrosos)	Contaminación atmosférica, recurso suelo, agua y salud.	Formular un plan de contingencias de transporte de residuos. Cuando se presente aplicar EPP y mecanismos de contención que eviten una contaminación mayor. Realizar correcta	Capacitar a los colaboradores que convenga, en manejo defensivo. Realizar inspección y mantenimiento pre operacional de los vehículo. Uso de EPP.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Aspecto Entrada	Aspecto Salida	Riesgo	Medias de Mitigación	Medidas de Prevención
			disposición final. Limpiar el área afectada.	
Baterías	Generación de residuos peligrosos	Recurso suelo, agua y afectación a la salud.	Aplicar el Sistema Globalmente Armonizado. Formular un plan de contingencias de transporte de residuos. Cuando se presente aplicar EPP y mecanismos de contención que eviten una contaminación mayor. Realizar correcta disposición final. Limpiar el área afectada.	Comprar baterías de buena calidad , recargarlas a tiempo. Mantenerlas en óptimas condiciones para su uso Capacitar los colaboradores sobre la utilización de estos residuos,. Utilizar adecuadamente los EPP en el momento de manipular las baterías, Realizar un adecuado almacenamiento y posterior disposición de estos residuos.
Agua	Agua residual (lixiviados, aceites y grasas)	Contaminación de recurso hídrico y suelo	Formular un plan de contingencias. Hacer uso del plan de contingencias que incluye el kit de derrames.	Almacenar adecuadamente los aceites y grasas. poseer un kit de manejo ambiental, Realizar inspecciones pre operacionales, mantenimientos de vehículos. Lavar los vehículos en lugares certificados por la autoridad ambiental. realizar capacitación al personal responsable de manejo de los vehículos.
Llantas	Residuos especiales, metálicos, azufre, zinc, sílice y hule.	Contaminación recurso suelo y agua	Retirar la llanta(s) del área donde esté contaminando. Elaborar un plan de manejo integral de residuos.	almacenar adecuadamente para evitar que estos residuos se mojen para que no generen líquidos contaminantes. Realizar capacitación a los operarios sobre el almacenamiento y

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Aspecto Entrada	Aspecto Salida	Riesgo	Medias de Mitigación	Medidas de Prevención
				disposición de estos residuos. Realizar la correcta disposición de estos residuos y solicitar certificado.
Repuesto	Residuo aprovechable y no aprovechable (metálicos y polímeros)	Contaminación al suelo	Ejecutar el plan de manejo integral de residuos.	Evitar que estos residuos se mojen para que no generen líquidos contaminantes. Realizar capacitación a los operarios sobre el almacenamiento y disposición de estos residuos. Realizar la correcta disposición de estos residuos.
Aceites y filtro	Emanación de Gases , Vapores y combustible líquido residual. (residuos peligrosos)	Contaminación atmosférica, recurso suelo agua y salud.	Aplicar el Sistema Globalmente Armonizado. Cuando se presente aplicar EPP y mecanismos de contención que eviten una contaminación mayor, ad Limpiar el área afectada	Capacitar a los colaboradores que convenga en manejo defensivo. Realizar inspección pre operacional y mantenimiento de los vehículo. Uso de EPP. Almacenar en lugar seguro estos residuos mientras se realiza su disposición final, Realizar la correcta disposición de estos residuos, disponer en los sitios autorizados por la autoridad ambiental para tal fin y solicitar certificado.
Mantenimiento	Generación de residuos peligrosos	Contaminación recurso suelo agua y salud.	Cuando se presente aplicar EPP, embalar y almacenar residuos. Elaborar y hacer uso del plan de contingencia en el momento que se requiera. Almacenar en lugar seguro estos residuos mientras se realiza su disposición final,	Capacitar a los empleados sobre residuos peligrosos Realizar inspección pre operacional de vehículos.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Aspecto Entrada	Aspecto Salida	Riesgo	Medias de Mitigación	Medidas de Prevención
			Realizar la correcta disposición de estos residuos, disponer en los sitios autorizados por la autoridad ambiental para tal fin.	
Mantenimiento	Residuos aprovechables	Mitigación de afectaciones a suelos, cuencas hidrográficas y atmosférica.		
Mantenimiento	Residuos ordinarios (rechazos)	Contaminación suelo por residuos solidos	<p>Cuando se evidencie el material contaminado, realizar de inmediato la recolección de este y disponer en el lugar adecuado.</p> <p>Implementar y señalar un lugar específico donde se pueda almacenar temporalmente los residuos ordinarios.</p>	<p>Capacitar o socializar al personal sobre residuos sólidos.</p> <p>Almacenar en lugar adecuado para ello.</p>
Material identificado (residuos sometidos a cargue y descargue)	Material particulado	Contaminación atmosférica y afectación a la salud	<p>Realizar un manejo adecuado para disminuir la producción del material particulado.</p> <p>Solicitar al proveedor o abastecedor el control de este aspecto.</p>	<p>Hacer uso de los elementos de protección personal y hacer aspersion de agua al suelo.</p>
Material identificado (residuos sometidos a cargue y descargue)	Residuos ordinarios (rechazos)	Contaminación suelo, aire y afectación a salud.	<p>Implementar un lugar de almacenamiento para estos residuos generados.</p> <p>Implementar EPP</p> <p>Cambiar el concreto del suelo</p>	<p>Implementar EPP.</p> <p>Humedecer el suelo para que no se levante material particulado.</p> <p>Evitar cargar o descargar material no aprovechable.</p> <p>Mantener área de trabajo limpio,</p> <p>Realizar inspección a material.</p> <p>Capacitar al personal.</p>


	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

1.10.1.5. Medidas Correctivas

De acuerdo con el nivel de vulnerabilidad arrojado por la evaluación de vulnerabilidad, el cual se registra en un nivel de vulnerabilidad 82,4 se plantean las medidas que permitirán mejorar la respuesta por parte del personal ante una situación de emergencia.

Tabla 26. Medidas correctivas

Condición para fortalecer	Medidas
Alarma	Establecer un sistema de alarma alterno (comunicación por altavoz, pitos) dada la carencia de planta eléctrica.
Sistema de detección de humo	NA
Instrucción al personal	NA
Rutas de evacuación	Instalar un sistema de pasamanos y baranda en las escaleras.
Sistemas de emergencia	Ubicar luces de en las áreas que se requieran para algún caso de emergencia. Al acceder a cada área debe existir un plano el cual identifique los sistemas de emergencia presentes en el área, la ruta de evacuación y el punto de encuentro que le corresponde a esa área.
Sistema contra incendio	Se recomienda estudiar la posibilidad de instalar un sistema contraincendios acorde a las normas nacionales e internacionales de protección y respuesta contra incendios NFPA 11, 12, 13. En la planta administrativo debe haber como mínimo un extintor solkaflan o de CO2 y uno multipropósito, así como en las demás dependencias del área administrativa, los cuales se instalan a una altura de 1.50m desde el piso hasta la manija de agarre. Como sistema de prevención de incendios ubicar en la planta de operación 2 extintores satélite (150 lb) con agente extintor tipo ABC.
Personal visitante y contratistas	Debe recibir información a través de video o folletos a cerca de los procedimientos a seguir al momento de presentarse una emergencia.
Punto de encuentro	Delimitar el punto de encuentro y demarcar la zona que le corresponde a cada área del frente de obra y socializar.
Señalización de emergencia	Debe ser en material foto luminiscente y que cumpla los parámetros establecidos por la NTC 1700 numeral 4.8.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

	<p>Algunas normas a tener en cuenta son: señalización con letras y símbolos de color blanco, fondo verde, ubicación a una altura de 1,90 m.</p> <p>En las paredes de las escaleras y deben ubicarse señalización fotoluminiscentes que indique la ruta de evacuación.</p>
--	---

1.11. EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LA ORGANIZACIÓN

Para establecer una eficacia en la atención de emergencias se debe tener un análisis de los recursos disponibles en la empresa, esto con el fin de tener una idea clara de los mecanismos a utilizar si se llegara a presentar un incidente.

1.11.1. ENTRENAMIENTO

Los conductores deben contar con la capacitación de manejo defensivo, con el fin de actuar y conducir de manera adecuada durante el desplazamiento y/o transporte de los residuos, garantizando la minimización de ocurrencia de un evento que comprometa el ambiente y la salud de las personas, además la capacitación debe estar sujeta a la resolución número 0001223 del 14 de mayo de 2014.

Adicional, de acuerdo con el Decreto 1609 de 2002, todo conductor de vehículo debe contar una capacitación en transporte de mercancías peligrosas. Por tanto, los conductores de Ecofuturista cuentan con esta certificación.


Además, Ecofuturista mantiene un sistema integrado de gestión basado en los estándares internacionales de la ISO 9001/15, 14001/15 y 45001/18, por lo cual, maneja un programa de capacitaciones para todos sus empleados y plan de formación específico que incluye temas relacionados con el presente plan, con el transporte de mercancías peligrosas, los riesgos asociados y la forma de prestar el servicio.

Ecofuturista dentro de su plan de entrenamiento, mantiene simulacros de emergencias, que incluye, la evacuación, la extinción de incendios, primeros auxilios y simulacros ambientales en caso de derrames. Cada año se realiza un simulacro ambiental y un simulacro en el tema de SST que puede incluir evacuación, sismo, primeros auxilios y contra incendio.

Los auxiliares deben contar con la capacidad de atender una emergencia ambiental y de saber identificar los riesgos.

1.11.1.1. Simulacros

Ecofuturista tiene definida dentro de su plan de trabajo anual en SST, la realización de un simulacro anual en temas de la brigada de emergencias y un simulacro ambiental.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Objetivos

Evaluar, mejorar, o actualizar el plan existente.

Detectar puntos débiles o fallas en la puesta en marcha del plan existente en la compañía.

Identificar la capacidad de respuesta y el periodo de autonomía de la compañía teniendo en cuenta el inventario de recursos humanos y técnicos disponibles.

Evaluar la habilidad del personal en el manejo de la situación y complementar su entrenamiento.

Disminuir y optimizar el tiempo de respuesta ante una situación de emergencia.

Promover la difusión del plan entre los empleados y prepararlos para afrontar una situación de emergencia.

Identificar las instituciones que pueden acudir a la compañía a brindar su apoyo en situaciones de emergencia.

Clasificación de los Simulacros

Simulacros avisados:

Cuando los colaboradores de la compañía conocen la hora, fecha y lugar de la realización del simulacro.

Simulacro Sorpresivo:

Cuando los colaboradores no han sido informados de la actividad.

No es recomendable hacer simulacros sorpresivos sin haber realizado otros simulacros con anterioridad.

Frecuencia de los simulacros

La frecuencia mínima en las prácticas o simulacros de evacuación será anualmente. Debe levantarse un informe que permita mejorar el plan de evacuación de la compañía. Este "informe de simulacro" FO-MC-69, debe contener la descripción de los hechos, aspectos positivos, por mejorar y recomendaciones.

Los colaboradores en campo deben participar en todos los simulacros con la frecuencia determina por cada uno de las clientes donde realicen su trabajo y dejar registro de la actividad que se desarrolla.

- Tener en cuenta que un simulacro permite.
- Sensibilizar las personas y los grupos frente a un desastre y revierten en gran medida el pánico que puede surgir.
- Elevan el sentido de competencia y confianza tanto de los funcionarios como de la comunidad.
- Preparar al personal ante situaciones complejas que pudieran ocurrir.
- Aumentar la conciencia de peligro.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

- Incrementar la confianza en la capacidad de actuar y de afrontar la situación.
- Disminuir la incidencia y la magnitud de reacciones psicológicas negativas.
- Aportar elementos para la evaluación de la efectividad y operatividad de los planes y brigada, así como puntos críticos para corregir.
- Disminuir el tiempo de respuesta de la brigada de emergencia y ayuda superior ante una emergencia.

Es necesario para realizar un simulacro de evacuación, organizar un cronograma de actividades, conformar el grupo de coordinadores de áreas y capacitarlos sobre sus funciones, instruir a todos los ocupantes de las instalaciones sobre las vías de salida, sitio de encuentro y lo que se debe saber para una salida segura.

1.11.1.1. Divulgación

ECOFUTURISTA S.A.S busca que todos los empleados conozcan el plan de emergencias y contingencias y lo apliquen en el momento que sea necesario ya sea en la parte administrativa y operativa incluyendo el transporte de residuos peligrosos. Las charlas y capacitaciones forman el medio principal de divulgación para difundir los mecanismos de protección y contención ante emergencias.

Es indispensable que todos los integrantes de la empresa conozcan el plan de emergencias y contingencias y comprendan sus funciones dentro del mismo, esto se puede realizar mediante la implementación de talleres, entrenamientos, ejercicios, folletos, videos entre otros.

La capacitación del plan de emergencias y contingencias se estructura de la siguiente manera:

Tabla 27. Capacitación Plan de Emergencias y Contingencias.

Capacitación Plan de Emergencias y Contingencias	
Módulo 1 Generalidades.	-Concepto - Porque y para qué? -Importancia.
Módulo 2. Estructuración del Plan de Emergencias y Contingencia.	- Generalidades - Plan estratégico - Plan operativo - Plan informativo - Anexos

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Módulo 4. Objetivos.	<ul style="list-style-type: none"> -Comprender la estructuración del plan de emergencias y contingencias. - Informar y sensibilizar al personal sobre la importancia del plan de emergencias y contingencias - Aplicar el plan de emergencias y contingencias al personal de la empresa.
Módulo 5. Legislación.	<ul style="list-style-type: none"> - Ley 9a de 1979 Código Sanitario Nacional: - Ley 46 de 1988 - Resolución 1016 del 31 de marzo de 1989 - Decreto 1609 Del 2002 - Decreto 321 de 1999 - Decreto 2190 de 1995 - Decreto 605 de 1996
Módulo 5 Actividad y toma de conciencia.	<ul style="list-style-type: none"> -Realizar simulacros, entrenamientos y/o ejercicios.

Además, se tiene la implementación de las siguientes capacitaciones como soporte al plan de emergencias y contingencias.

Tabla 28. Grupo de Capacitaciones

Grupo de Capacitación	Temas sugeridos de Capacitación
CONTRA INCENDIO Tiempo estimado 4 horas al año.	Conceptos básicos sobre incendios
	Química del fuego, tetraedro del fuego
	Causas de los incendios
	Clases de incendios
	Clases de combustibles
	Código de seguridad humana
	Sistemas de extinción de incendios
	Sistemas de detección y alarma manuales y automáticos
	Efectos sobre la salud y daños locativos en incendios y explosión
	Tipos de extintores
	Manejo de extintores y mangueras
	Inspección de riesgo de incendio
	Inspección de extintores
	Procedimiento básico en caso de incendio.
	Conceptos básicos.
Sistema de alarma, funcionamiento y codificación	

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Grupo de Capacitación	Temas sugeridos de Capacitación
EVACUACIÓN Tiempo estimado 4 horas al año	Sistemas de comunicación internos y externos.
	Evaluación, detección, alarma, salida
	Mecanismos de funcionamiento de accesos físicos: puertas, cerraduras, escaleras, seguros, alarmas.
	Tiempo de salida en situaciones de emergencia.
	Prioridad y técnicas de salvamento de bienes.
	Simulacro de evacuación con transporte de lesionados,
	Simulacro de evacuación con salvamento de bienes.
PRIMEROS AUXILIOS Tiempo estimado 4 horas al año.	Conceptos básicos
	Normas generales para prestar los primeros auxilios
	Valoración de lesionados.
	Procedimientos y precauciones para prestar los primeros auxilios
	Procedimientos y precauciones para prestar los primeros auxilios
	Signos vitales
	Lesiones de tejidos blandos: heridas, quemaduras, hemorragias
	Lesiones osteomusculares: descripción y técnicas de manejo
	Inmovilización y transporte de lesionados
	Botiquín de primeros auxilios

1.11.2. RECURSOS LOGISTICOS

En relación a la logística como capacidad de respuesta ante una emergencia de la organización se cuenta con:

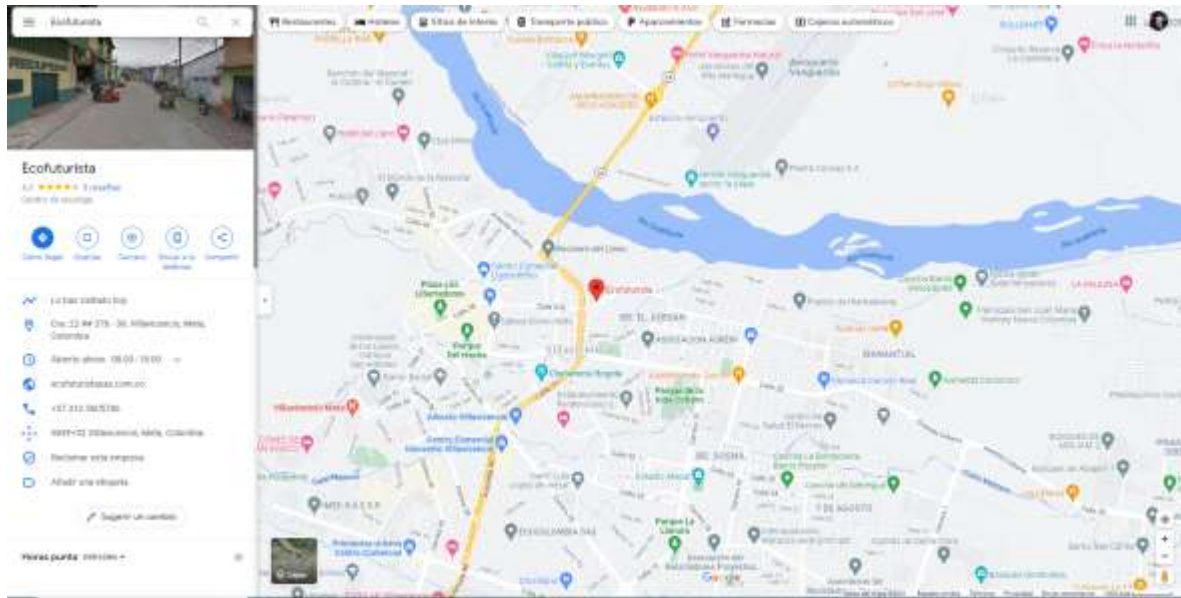
- Número telefónico de entidades de apoyo en caso de emergencia.
- Sistema de GPS para los vehículos (Ver numeral 1.8.9.3.1.)
- Medios de comunicación como teléfonos celulares (Ver numeral 2.3.3.).
- Recurso humano para el apoyo en situaciones de emergencia (Ver numeral 1.11.4.)
- Convenios de ayuda mutua (Ver numeral 2.4.).

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

1.11.3. RECURSOS INSTITUCIONALES

ECOFUTURISTA S.A.S, cuenta con una planta física, ubicada en la carrera 22 N° 37 B - 39-13 en el barrio industrial, que cuenta con aproximadamente 1.800 m², lo que garantiza una capacidad óptima para la recepción de residuos aprovechables.

Ilustración 40. Ubicación de ECOFUTURISTA S.A.S



La planta cuenta con servicios público de energía, agua, aseo y gas, tiene una pared perimetral en concreto y cuenta con un área administrativa de aproximadamente 100 m² con pisos y paredes adecuados y lavables. Cuenta con área operativa de 200 m² techada y pisos rígidos para el almacenamiento de residuos aprovechables.

En la planta de ECOFUTURISTA S.A.S, se hace pesaje, clasificación y aprovechamiento de materiales como: Papel, Cartón, Vidrio, Chatarra y plásticos. Estos materiales se almacenan temporalmente mientras se hace la transferencia a empresas transformadoras.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

1.11.3.1. Recursos Financieros

Tabla 29. Recursos Financieros

Tipo de recurso financiero	Aplica	
	Si	No
Aportes económicos del representante legal.	X	
Dinero en efectivo por actividad económica (ventas).	X	
Bonos		X
Acciones		X
Créditos bancarios	X	
Préstamos		X
Divisas		X

1.11.3.2. Recursos Físicos y Tecnológicos

Este ítem describe todos los elementos o herramientas que pueden ayudar en el proceso de contingencias ante emergencias.

Se tienen establecidos formatos de verificación como mecanismo para identificar los recursos más importantes para la atención de emergencia en la empresa, entre estos se encuentra el formato de “inspección de extintores” FO-HSEQ-65, formato de “inspección de botiquín” FO-HSEQ-66 y “formato de inspección locativa” FO-HSEQ-63. Además, en caso de mantenimiento se tiene el formato “Mantenimiento de maquinaria y equipo” FO-GO-61.

ECOFUTURISTA S.A.S, cuenta con los siguientes recursos físicos:

1.11.4. RECURSOS HUMANOS

ECOFUTURISTA S.A.S, cuenta con un organigrama estructurado en orden jerárquico, que mantiene canales de mando y comunicación efectiva para el cumplimiento de la política institucional. Ver numeral 1.8.7.

Administrativo

Cuenta con un personal capacitado y formado, responsable de todos sus procesos. Para el área administrativa se cuenta con los siguientes cargos:

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

- Gerente General
- Coordinador HSEQ
- Auxiliar administrativo
- Asistente comercial
- Contador
- Auxiliar contable
- Tesorero
- Diseñador Gráfico

Operativo:

El personal operativo se encuentra debidamente capacitado para realizar las tareas y labores asignadas en el proceso operativo, además de contar con una cultura de seguridad industrial y responsabilidad por el medio ambiente, empleando los procedimientos y técnicas necesarias para mejorar la calidad de los productos y servicios.

Para el área operativa se cuenta con los siguientes cargos:

- Jefe de bodega
- Auxiliar Operativo
- Operador de montacarga
- Conductor

Tabla 30. Personal Ecofuturista

Cargo	Número de operarios
- Gerente General	1
- Asistente comercial	2
- Contador	1
- Auxiliar Contable	1
- Tesorero	1
- Diseñador Gráfico	1
- Auxiliar administrativo	1
- Coordinador HSEQ	1
- Jefe de bodega	3
- Auxiliar Operativo	7
- Operador de montacarga	1
- Conductor	4
Total Colaboradores	24

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

1.11.5. PROCEDIMIENTO Y PLANES EXISTENTES

Dentro de la estructura del Sistema Integrado de Gestión, Ecofuturista SAS cuenta con los siguientes procedimientos, instructivos y planes:

- ✓ PL-HSEQ-02 Plan de manejo ambiental
- ✓ PR-HSEQ-15 Procedimiento para identificación aspectos y evaluación de impactos ambientales
- ✓ PR-HSEQ-23 Procedimiento para evacuación médica MEDEVAC
- ✓ PR-GO-16 Procedimiento gestión de operaciones
- ✓ IN-GO-01 Instructivo transporte de residuos
- ✓ IN-GO-02 Instructivo manipulación manual de cargas
- ✓ IN-GO-09 Instructivo almacenamiento de productos químicos
- ✓ IN-HSEQ-08 Instructivo de elementos de protección personal EPP
- ✓ IN-HSEQ-06 Instructivo lavado de manos
- ✓ MT-HSEQ-44 Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos
- ✓ MT-HSEQ-31 Medidas de manejo ambiental e impacto residual

Los anteriores procedimientos y planes se encuentran en el Anexo 9 del presente documento.

Por otra parte, dentro de este mismo plan, se encuentran los Procedimientos Operativos Normalizados para las siguientes situaciones:

- ✓ Procedimiento con lesionados graves
- ✓ Procedimiento para el grupo de Primeros Auxilios
- ✓ Procedimiento en caso de incendio
- ✓ Procedimiento en caso de Terremoto
- ✓ Procedimiento en caso de atentado terrorista
- ✓ Procedimiento en caso de amenaza de atentado terrorista
- ✓ Procedimiento en caso de derrame de residuos líquidos peligrosos.
- ✓ Procedimiento en caso de volcamiento de residuos peligrosos sólidos
- ✓ Procedimientos generales para inundación y avenida torrencial.
- ✓ Procedimientos generales para tormenta eléctrica.
- ✓ Procedimientos generales para remoción en masa.
- ✓ Procedimientos generales para varadas.
- ✓ Procedimiento ante robo hurto de mercancía o vehículo.
- ✓ Procedimiento ante bloqueo de vías.
- ✓ Procedimiento ante secuestro y rehenes.
- ✓ Procedimientos generales para explosiones.
- ✓ Procedimiento para desplazamiento y atención de accidente de tránsito colaborador en campo.
- ✓ Procedimientos generales para evacuación.

Para mayor detalle puede remitirse al numeral 3.3.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

1.11.6. REQUERIMIENTOS DE ACUERDO A RECURSOS EXISTENTES

Ecofuturista cuenta con todos los recursos necesarios para la prestación del servicio de transporte de residuos peligrosos, además, cuenta con las medidas y equipos necesarios para atención de emergencias suscitadas por la prestación del servicio (ver numeral 4.7.).

Por otra parte, Ecofuturista mantiene un presupuesto HSEQ donde establece los rubros de mantenimiento, compra o actualización de maquinaria, equipos y herramientas. Sin embargo, como resultado de la evaluación de amenazas, vulnerabilidad y riesgos, se determina los siguientes recursos que son indispensables para el correcto funcionamiento del presente plan.

Tabla 31. Recursos requeridos

Tipo de recursos	Requerimientos
Físicos	Material de reparación de infraestructura (cemento, ladrillos, tejas fibrocemento, vigas, canales, y demás materiales de construcción). La cantidad va acorde al daño presentado.
	Recursos financieros para arreglo de daño externo en vehículos en caso del sismo.
Humana	Mano de obra (terceros), para labores de reconstrucción de infraestructura.
	Definir el perfil profesional, tiempo de dedicación para la brigada de emergencia.
	Mantener el cronograma de capacitación y simulacros, dirigido a todo el personal de la empresa; acerca de los procedimientos (sistema de alarma, reporte de emergencias y el uso de la línea de emergencia) y equipos existentes para la atención de emergencias.
	Mantener la inducción y reinducción referente a su perfil de cargo y la relación con la vulnerabilidad.
Edificaciones	Se recomienda demarcar el sitio para reunir el personal durante la ocurrencia de una emergencia (punto de encuentro), que presente condiciones de seguridad frente a amenazas y que cuente con los recursos suficientes para no parar la operación de la prestación del servicio además de: información cartográfica de la infraestructura, base de datos del recurso humano, equipo de cómputo, directorio de entidades de apoyo en caso de emergencia, herramientas de comunicaciones, kit de primeros auxilios y provisión de alimentos.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Tipo de recursos	Requerimientos
	<p>Se recomienda que las salidas de emergencia deben tener el dispositivo de apertura tipo antipánico.</p> <p>Debe contemplarse la instalación de barandas y pasamanos en las escaleras para evitar riesgos de caída.</p>
Económicos	De debe realizar un análisis financiero de los costos que puede implicar la atención de una emergencia, discriminado por ítem y destinar recursos dentro de la proyección presupuestal para cumplir con las obligaciones de este plan.
Vehículos	Se requiere un vehículo tipo furgón con capacidad mínima de 2 Toneladas, en caso de que se necesite asumir una contingencia con algún vehículo que detenga su operación. El vehículo debe contener todos los requerimientos legales para el transporte, además de los requisitos adicionales establecidos en el presente plan.
Equipos	Se requiere proveedor para la reparación de equipos en la planta en caso de que llegase a detener la operación.
Almacenes	Se recomienda en caso de ser posible, tener una póliza que cubra los recursos e inventarios de la planta.
Comunicaciones	Se recomienda tener equipos de radio intercomunicador que lo tenga el gerente general y el jefe de bodega, además de un teléfono fijo o móvil disponible y que se encuentren operativos.
Sistema de Monitoreo	Se recomienda mantener el sistema de alarma manual auditiva “sirena”, el cual tenga al menos dos lugares con botón de activación, uno en el área administrativa y otra cerca la báscula de pesaje en el área operativa.
	En cada área de las instalaciones administrativas debe existir un detector de humo de activación sonora y sensores de calor con activación sonora en el área de bodegas.
	Ubicar luces de en las áreas que se requieran para algún caso de emergencia.
Hidratantes y otros	Se recomienda establecer un sistema contra incendios en forma de aspersores en las bodegas, en un lugar de fácil acceso y central del área operativo, acorde a las normas nacionales e internacionales de protección y respuesta contra incendios NFPA 11, 12, 13.
	Es indispensable manter dos extintores tipo satélite con capacidad de 150 libras en el área operativa y contar con dos extintores tipo ABC en los vehículos de recolección de 20 lb.
Señalización de emergencia	Debe ser en material foto luminiscente y que cumpla los parámetros. Se recomienda establecer las señales que indique ruta de evacuación, escalera de evacuación, salida de emergencia y punto de encuentro para ser ubicadas en las áreas administrativas establecidos por la NTC 1700 numeral 4.8.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Tipo de recursos	Requerimientos
	<p>Para las áreas externas la señalización debe tener un área de 1.25m², basándose en que $S > (L^2/2000)$ donde S es la superficie de la señal en metros cuadrados y L la distancia en metros desde la cual se puede percibir la señal hasta una distancia máxima de 50 metros. (NTC 1461).</p> <p>Algunas normas a tener en cuenta son: señalización con letras y símbolos de color blanco, fondo verde, ubicación a una altura de 1,90 m.</p>

1.12. FORMATOS

1.12.1. INVENTARIO DE RECURSOS

De acuerdo con lo descrito a lo largo del presente plan, se realiza un consolidado de los recursos, institucionales, Tecnológicos y humanos de la empresa:

Tabla 32. Recursos de Ecofuturista

Recurso		Descripción	Cantidad
Institucionales	Base Operación	3 bodegas de para un total de 2.000 m ² de área operativa y administrativa en la ciudad de Villavicencio	3
	Polizas de responsabilidad civil extracontractual	Para la prestación del servicio de transporte de residuos peligrosos	6
	Sistema de alarma	En la instalaciones de la empresa	1
	Señalización	Señalización de vehículos de acuerdo a Decreto 1609 de 2002 y Decreto 4741 de 2005 y demás normas que lo modifiquen o sustituyan.	24
Tecnológicos	Báscula	Báscula de pesaje con capacidad de: 500 Kg = 2 1.000 Kg = 2 3.000 Kg = 3	7

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Recurso		Descripción	Cantidad
	Vehículo de transporte	Vehículo tipo furgón capacidad entre: 1.000 Kg =2 5.000 Kg = 4	6
	Montacargas	Marca totoyota, funcionamiento con ACPM	1
	Compactadora	Hidráulica, trifásica	4
	Exintores	Abc 20 lb = 18 Abc 150 lb = 2 Polvo químico seco 150 lb= 1 Agua 20 lb = 6 CO2 = 2	31
	Botiquín de primeros auxilios	Botiquines básicos para instalaciones y vehículos	9
	Camilla emergencias	Camillas para planta	3
	Sistema GPS	Para cada vehículo	6
	Sistema de circuito cerrado	Camaras de seguridad en instalaciones	24
Humanos	Personal de planta	Administrativo = 9 Operativo = 15 Contratista= 4	28

1.12.2. FORMATOS PARA INFORMACIÓN INTERNA DE LA OCURRENCIA DE EVENTOS

Ecofuturista cuenta con la implementación de un sistema integrado de gestión basado en los estándares internacionales de la ISO 9001/15, 14001/15 y 45001/18, por tanto, mantiene una información documentada que sirve de soporte para el presente plan de emergencia y contingencias que se muestran a continuación:

Tabla 33. Formatos de información interna de emergencias

CÓDIGO	TÍTULO	USO
FO-GO-35	Remisión de cargue	Anotar el tipo y cantidad de residuos generados
FO-HSEQ-64	Reporte de Emergencia	Reporte de emergencias ocurridos
FO-HSEQ-70	Reporte e investigación de incidente y accidente de trabajo	Reporte e investigación de accidentes de trabajo.
FO-GO-54	Inspección preoperacional de vehículos	Realizar la inspección de vehículos.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

CÓDIGO	TÍTULO	USO
FO-HSEQ-63	Formato de inspección locativa	Realizar la inspección locativa de la empresa.
FO-HSEQ-76	Formato de hallazgos	Realizar el reporte de situaciones de no conformidades, hallazgos y de emergencia.
FO-HSEQ-02	Formato listado de Asistencia	Tomar asistencia de trabajadores en reuniones o capacitaciones.
FO-HSEQ-17	Reporte de actos y condiciones inseguras y auto reporte de condiciones en salud	Reportar actos o condiciones inseguras y realizar el auto reporte de condiciones de salud.

Los formatos de la empresa se encuentran en Anexo 3, dentro de estos formatos se encuentran los que están destinados a inspecciones, los cuales se encuentran en el Anexo 10.

1.12.3. FORMATOS PARA EL REPORTE A ENTIDADES

Ecofuturista cuenta con la implementación de un sistema integrado de gestión basado en los estándares internacionales de la ISO 9001/15, 14001/15 y 45001/18, por tanto, mantiene una información documentada que sirve de soporte para el presente plan de emergencia y contingencias y que ayuda para el reporte a entidades, que se muestran a continuación:

Tabla 34. Formatos para el reporte a entidades

CÓDIGO	TÍTULO
NA	Formato Único de Reporte de Accidente de Trabajo
FO-HSEQ-64	Reporte de Emergencia
FO-HSEQ-70	Reporte e investigación de incidente y accidente de trabajo

Los formatos de la empresa se encuentran en Anexo 3 del presente documento.

1.12.4. FORMATOS PARA ENTREGA DE INFORMACIÓN A MEDIOS MASIVOS DE COMUNICACIÓN

De acuerdo con el Sistema Integrado de Gestión de Ecofuturista, el mecanismo para la entrega de información a medio masivos de comunicación se dará a través del formato de oficio, el cual contiene el logo de la empresa y su nombre en el encabezado y la información de la empresa como la localización, números telefónico, pagina web y correos electrónicos en la parte inferior. Toda comunicación saliente a medios masivos de comunicación debe estar revisada y firmada por la gerencia.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

1.12.5. BITÁCORAS

El registro de situación de emergencias se da a través del formato de Reporte de Emergencia FO-HSEQ-64, en el caso que se vuelva un hallazgo se maneja en el Formato de hallazgos FO-HSEQ-76.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

2. PLAN ESTRATÉGICO

El presente capítulo pretende establecer una estructura consolidada basada en procedimientos de atención ante emergencias y contingencias propias de la actividad de manejo integral de residuos sólidos, entre estos el transporte de residuos peligrosos que pueden afectar el ambiente y la salud humana.

El plan estratégico de ECOFUTURISTA S.A.S se compone de nivel de cobertura, clasificación de los niveles de emergencia, estructura organizacional, convenios de ayuda mutua, medidas para la reducción del riesgo, medidas para el manejo de desastres, evaluación y seguimiento y vigencia y actualización.

2.1. NIVELES DE COBERTURA

El nivel de cobertura del presente plan incluye las áreas de influencia puntual (Zona Roja), el área de influencia local (Zona amarilla) y área de influencia regional (Zona Azul).

Área de influencia	Zona	Descripción
Puntual	Roja	Se determina que las zonas puntuales de influencias se encuentran las vías y centro poblados por lo que el vehículo de transporte pase directamente en su recorrido y con una emergencia pueda causar daño directo, para ver el área de influencia directa remitirse al numeral 1.9.1.2. Para estos casos, el personal de vehículo se encuentra capacitado para atender la situación, sin embargo, de acuerdo con el nivel de alerta requerirá de ayuda de entidades de apoyo.
Local	Amarilla	El área de influencia local tiene que ver con la población afectada por una emergencia ya sea de tránsito o por el vertimiento en fuentes hídricas, teniendo en cuenta que Ecofuturista transporta en su mayoría residuos en estado sólido, esta última emergencia se presenta con un riesgo menor. Sin embargo, en caso de presentarse y de acuerdo con el nivel de alerta se precisará de apoyo del convenio de ayuda mutua y de las entidades de apoyo como bomberos y defensa civil. Para ver el área de influencia local remitirse al numeral 1.9.1.2.
Regional	Azul	Las emergencias que lleven a requerir una cobertura regional son poco probables debido a la cantidad de residuos transportados por vehículos y de acuerdo al tipo de residuos que se transporta, que en este caso son en su mayoría sólidos. Sin embargo en caso de presentarse alguna emergencia que pueda ser susceptible a una cobertura regional, se cuenta con el convenio de ayuda mutua con la empresa Arkof y con el apoyo de entidades como bomberos y defensa civil.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Los niveles de cobertura se dan dentro del Departamento del Meta, los mapas de las rutas se encuentran en el Anexo 7.

Tabla 35. Nivel de cobertura Departamento del Meta

Ítem	Municipio	Distancia (KM)
1	Villavicencio – Acacias	99
2	Villavicencio - Barranca de upía	106,7
3	Villavicencio – Cabuyaro	124,9
4	Villavicencio - Castilla la nueva	52,9
5	Villavicencio – Cubarral	66,5
6	Villavicencio – Cumaral	24,6
7	Villavicencio - El calvario	65,6
8	Villavicencio - El castillo	73,4
9	Villavicencio - El dorado	71
10	Villavicencio - Fuente de oro	74
11	Villavicencio – Granada	83
12	Villavicencio – Guamal	33
13	Villavicencio - La macarena	1.049
14	Villavicencio - La Uribe	128
15	Villavicencio – Lejanías	136
16	Villavicencio – Mapiripán	214
17	Villavicencio – Mesetas	95
18	Villavicencio - Puerto concordia	193
19	Villavicencio - Puerto Gaitán	194
20	Villavicencio - Puerto lleras	138
21	Villavicencio - Puerto López	86
22	Villavicencio - Puerto rico	201
23	Villavicencio – Restrepo	16,4
24	Villavicencio - San Carlos de Guaroa	90
25	Villavicencio - San Juan de Arama	117
26	Villavicencio - San Juanito	95,9
27	Villavicencio - San Martin	65,7
28	Villavicencio - Vista Hermosa	148
29	Villavicencio - Pto Gaitán (CPE6).	380
30	Villavicencio - Pto Gaitán (Quifa)	326
31	Villavicencio - Pto Gaitán (Jaguar)	239
32	Villavicencio - Pto Gaitán (Corocora)	240
33	Villavicencio – Casanare (Todo el territorio)	-
34	Villavicencio – Bogotá –Mosquera	120

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

2.2. CLASIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE EMERGENCIA

Para la clasificación de los niveles de emergencia se hizo una determinación del nivel de riesgo de las amenazas presentes en la operación de transporte de residuos peligrosos y bajo este criterio se establecieron los niveles de emergencias, teniendo en cuenta la siguiente descripción.

Tabla 36. Niveles de Emergencia

Nivel de Emergencia	Descripción
Conato de emergencia Nivel 1 Bajo	Cuando la contingencia puede ser atendida con los recursos que cuenta la empresa, los convenios y/o planes suscritos de ayudas mutuas previamente establecidos y vigentes. Situación en la que el riesgo o accidente que la provoca puede ser controlado de forma sencilla y rápida, con los medios y recursos disponibles presentes en el momento y lugar del incidente.
Emergencia Local/Regional Nivel 2 Medio	Cuando los recursos con que cuenta la empresa, los convenios u ayudas mutuas que estén establecidos no son suficientes para la atención de la contingencia y requiera de las entidades de apoyo a nivel regional. Situación en la que el riesgo o accidente requiere para ser controlado la intervención de equipos designados e instruidos expresamente para ello; afecta a una zona del edificio y puede ser necesaria la "evacuación horizontal" o desalojo de la zona afectada.
Emergencia General Nivel 3 Alto	Situación en la que el riesgo o accidente pone en peligro la seguridad e integridad física de las personas y es necesario proceder al desalojo o evacuación, abandonando el recinto. Cuando la magnitud de la contingencia demande todo el apoyo posible a nivel nacional o internacional. Requiere la intervención de equipos de alarma y evacuación y ayuda externa.

A continuación, se describe los tipos de amenazas identificadas y los niveles de emergencia establecidos para cada una de ellas, teniendo en cuenta los más relevantes:

Tabla 37. Nivel de Emergencia por Tipo de Amenazas

Tipo de Amenaza	Amenaza	Nivel de Emergencia
EXTERNA	Sismo	Bajo
	Inundación	Bajo
	Actos terroristas y de vandalismos	Bajo
	Remoción en masa	Medio

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

	Avenida torrencial	Bajo
	Criminal	Bajo
	Incendios y/o explosiones en área urbana	Alto
INTERNA	Contaminación del suelo y agua por sustancias peligrosas	Bajo
	Contaminación del aire por volatilización de sustancias tóxicas	Bajo
	Enfermedad por agentes patógenos	Bajo
	Fallas en estructuras, equipos y sistemas	Medio
	Explosión de vehículos	Alto
	Corto circuito	Bajo
	Derrame de residuos	Bajo
	Incendio vehículo y planta física	Medio
	Accidente de tránsito/volcamiento	Bajo
	Emergencias sanitarias	Bajo

De acuerdo con lo anterior, la explosión de vehículo puede considerarse como la amenaza con nivel de emergencia alto, pues esta puede poner en riesgo a la población o infraestructura aledaña, dependiendo el lugar donde suceda la emergencia, aunque el riesgo existente es muy bajo, debido a que no suceden fallas mecánicas que lleven a la explosión de vehículos y los vehículos no transportan con frecuencia y cantidad de residuos explosivos necesaria para generar una explosión que cause impacto considerable. Sin embargo, se considera dentro del presente plan, al tener algún grado de probabilidad de ocurrencia y con el fin de generar todas las estrategias de contención en el caso que ocurra.

2.3. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD Y DE LAS INSTITUCIONES DE APOYO Y FUNCIONES.

2.3.1. Estructura organizativa

El Comité de Emergencias es el encargado de crear, planear y administrar el plan de emergencias. Sus integrantes deben tener las siguientes características: nivel jerárquico, capacidad en la toma de decisiones, criterio y don de mando.

El comité está conformado de la Gerencia, el Director de Emergencias y los brigadistas.

Brigada de Emergencia

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Básicamente cualquier colaborador de la compañía puede ser brigadista, sin embargo, se recomienda que los integrantes de la brigada reúnan ciertas características.

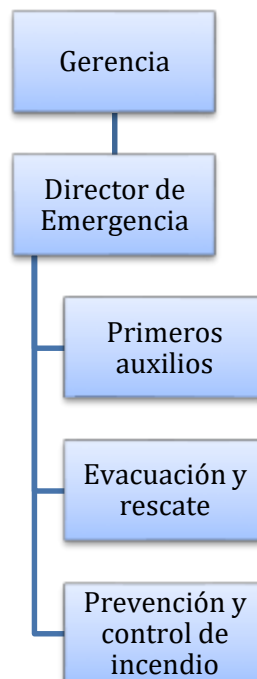
Perfil del brigadista

- ✓ Ser voluntarios.
- ✓ Representar a todas las áreas.
- ✓ Tener permanencia mínima de 1 año dentro de la compañía.
- ✓ Liderazgo que permita la participación y creatividad.
- ✓ Conocimiento de la compañía y sus procesos.
- ✓ Buen estado físico de salud.
- ✓ Estabilidad emocional en estados de crisis.
- ✓ Se recomienda que, en los niveles directivos de la brigada, además de las anteriores características, sean personas que tengan
 - Cierta nivel jerárquico.
 - Capacidad en la toma de decisiones.
 - Don de mando

2.3.2. Organización de Emergencia

ECOFUTURISTA S.A.S, cuenta con un plan de emergencias donde estipula una estructura organizacional con sus funciones que se describen a continuación:

Ilustración 41. Organización del comité de emergencias.



	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Organización y funciones

En situaciones de emergencia, se deben establecer funciones especiales que permitan actuar de manera eficiente y oportuna. La organización para las emergencias sustituye durante el evento el funcionamiento normal de cualquier compañía.

Gerencia

Garantizar los recursos necesarios para el funcionamiento del plan de emergencias y contingencias.

Asistir a las reuniones convocadas por el comité o por personal atento.

Aprobar o denegar las solicitudes hechas por el comité de emergencias.

Apoyar en la atención de las emergencias y contingencias presentadas en la organización.

Funciones del Director del Plan de Emergencia

Garantizar el cumplimiento del plan de emergencia, asegurando los medios administrativos, técnicos, y logísticos necesarios para su implementación, mantenimiento y puesta en marcha.

En una emergencia es el responsable por la toma de decisiones como evacuación parcial o total de la empresa.

Avala las directrices. Programas y actividades propias del plan para emergencias en las fases de planeación, entrenamiento y situaciones de emergencia.

Ejerce el control y seguimiento sobre el desarrollo y continuidad del plan para emergencia y vela por su divulgación y mantenimiento.


Controla la realización de simulacros periódicos en los que participen todos los niveles de la organización.

Aprueba los programas de capacitación para los grupos operativos de emergencia y la adquisición y mantenimiento de los equipos básicos que se utilizarán en el control de las posibles emergencias.

Garantiza la capacitación de cada una de las personas que conforman la estructura organizacional, para lograr una coordinación adecuada y cohesión del grupo.

Garantiza a través de directrices y supervisiones a los colaboradores el cumplimiento de la asistencia a las capacitaciones, entrenamientos y simulacros de los planes de emergencia en cada frente de trabajo.

Coordina la información que le será suministrada a los medios de comunicación pública (prensa, radio, y TV.), en el evento de una emergencia. Para garantizar la difusión veraz sobre los hechos y neutralizar

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

especulaciones periodísticas que puedan afectar la imagen y funcionamiento de la compañía o que obstaculicen las operaciones de control de la emergencia.

En situaciones de no emergencia, planea, promueve y coordina programas de capacitación, entrenamiento y dotación de la brigada de acuerdo con las necesidades de esta.

Vela por que los sistemas contra incendios siempre estén disponibles y en perfecto estado.

Prevención y control de emergencias

La ejercen el personal especializado y entrenado para tales eventos que en este caso se componen por los miembros de la brigada de emergencias. Son los encargados de hacer frente directo a la causa de la emergencia.

Las siguientes son las funciones y responsabilidades:

- Realizar prácticas y conocer en forma detallada, el modo de empleo, localización y finalidad de los equipos y sistemas contra incendio.
- Realizar las inspecciones a los equipos de control de emergencias.
- Desarrollar planes Pre-emergencias para peligros específicos de la compañía.
- Colaborar en la selección y mantenimiento de los equipos de seguridad.
- Hacerse presente en el lugar de la emergencia, actuando de acuerdo con sus conocimientos, capacidad y experiencia.
- Participar activamente en los procesos de capacitación.
- Participar en las prácticas de simulacros de evacuación que se realicen en los diferentes puestos de trabajo.
- Conocer y practicar los procedimientos definidos para la atención y prevención de incendio.

Grupo de primeros auxilios

El plan de emergencias y contingencias garantiza una atención oportuna y adecuada a todas las personas que llegaran a resultar lesionadas en caso de un siniestro en las instalaciones de la compañía o por motivo de sus operaciones.

Cada miembro de la brigada de emergencia debe estar capacitado para atender evento de primeros auxilios, sin embargo, se identificará a uno que tendrá el liderazgo en este grupo.

Las funciones de la brigada de emergencias en primeros auxilios liderado por sus integrantes se resumen en:

- Prestar la atención necesaria al personal lesionado.
- Disponer en forma inmediata del traslado del personal lesionado, al centro de salud previamente determinado.
- Apoyar en la inspeccionar los elementos necesarios para la prestación de los primeros auxilios.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

- Mantener en perfectas condiciones, botiquines y equipo necesario de primeros auxilios.

Las funciones en Primeros Auxilios:

- Participar activamente en los procesos de capacitación en primeros auxilios.
- Participar en las prácticas de simulacros de evacuación que se realicen en los diferentes puestos de trabajo.

Grupo de evacuación y rescate

Los integrantes del grupo de evacuación que corresponden a los mismos de la brigada de emergencia, teniendo uno que liderara este grupo, tendrán como función:

- Realizar entrenamiento, planeando la forma de dirigir la evacuación organizada de todo el personal.
- Revisar rutas de salida, velando por mantenerlas en condiciones óptimas para facilitar la evacuación del personal.
- Conducir la evacuación organizada de todo el personal en los casos de emergencias.
- Una vez afuera en el lugar de reunión punto de encuentro preestablecido, contabilizar las personas e informar al Coordinador General de la emergencia cualquier eventualidad. En el momento que se dé la orden de regreso a labores (o cualquier otro tipo de información), es el encargado de transmitirla.
- Realizar simulacros periódicos en las diferentes áreas de la empresa.
- Asistir a las capacitaciones de las brigadas de evacuación.
- Participar activamente en los simulacros de evacuación realizados y organizados en cada uno de los puestos de trabajo.
- Conocer y cumplir con los procedimientos establecidos por cada frente de trabajo en caso de ser necesario evacuar.

Salvamento de bienes

Tendiente a la preservación de activos importantes (archivos, información, etc.), mediante el cubrimiento o retiro del área de peligro.

Funciones de los miembros de la brigada

Reporta sus actividades directamente al director del plan para emergencia.

De acuerdo con la magnitud de la emergencia, recibe la alarma o la comunicación y activa el plan de emergencias y contingencias.

Establece comunicación permanente con todos los líderes del área o con sus suplentes, suministrándoles el apoyo suficiente para el control de la emergencia.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Acuerda con el director del plan para emergencias, las decisiones y acciones extraordinarias, no contempladas para el control efectivo de la emergencia.

Están preparados para intervenir en cualquier emergencia que se presente en la compañía, especialmente en su área de trabajo, cumpliendo con las funciones asignadas.

Deben conocer los riesgos generales y particulares que se presentan en los diferentes sitios y actividades que se desarrollan en el área en que laboran. Y además deben conocer los riesgos a nivel general en toda la compañía.

Informan al líder del área sobre las posibles situaciones que constituyan riesgo y/o afecten los mecanismos de protección.

Verifican que los riesgos se eliminen o solución adecuadamente.

Conocen la existencia y uso correcto de los mecanismos de protección, disponibles en el área en que laboran y en toda la compañía.

2.3.1. Brigadas de emergencias

En Ecofuturista se encuentra constituida la brigada de emergencias, la cual se encuentra funcional y se han realizado simulacros y capacitaciones para fortalecer los conocimientos y respuesta ante situaciones adversas. En la siguiente tabla se describe la brigada:

Tabla 38. Brigada Emergencias Ecofuturista

Comité o Brigada	Nombre Integrante	Estado
Brigada de Emergencias	Sanchez Ramos Edison Andres	Activo – Jefe de brigada
	Octavio Garcia Carreño	Activo – Suplente jefe de brigada
	Baquero Martinez Angie Lizeth	Activo – Control de incendios
	Arias Buitrago Wilver Andres	Activo - Evacuación
	Romero Vergara Luis David	Activo – Comunicación (Alarma)
	Jonathan Steven Murcia Fandiño	Activo – Jefe Brigada

2.3.2. Profesional para la atención de emergencia

De acuerdo con la estructura organizacional de la empresa, se ha establecido el cargo de Coordinador HSEQ como el profesional para estar a la cabeza del presente plan, pues cumple con las formación y conocimientos para manejar situaciones de emergencias y contingencias, a continuación, se presenta su perfil del cargo.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Tabla 39. Perfil del cargo Coordinador HSEQ

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Nombre del cargo:	Coordinador HSEQ
Proceso:	Gestión HSEQ
Cargo del Jefe:	Gerente General

2. MISIÓN DEL CARGO
Planificar, ejecutar y mantener el sistema de gestión integral basado en la Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo, haciendolo sinérgico con los propósitos organizacionales.

3. PERFIL	
Formación académica:	Ingeniero Industrial, Ingeniero Ambiental y/o carreras afines
Conocimientos adicionales requeridos:	Liderazgo. Estrategias de Negociación, Manejo básico de paquete Office.
Experiencia requerida (tipo y tiempo):	Un (1) año de experiencia práctica o profesional.

4. COMPETENCIAS	
COMPETENCIAS CORPORATIVAS	COMPETENCIAS ESPECIFICAS
<p>ORIENTACION A RESULTADOS: Capacidad de encaminar todos los actos al logro de lo esperado, actuando con sentido de urgencia.</p> <p>TRABAJO EN EQUIPO: Capacidad para cooperar y colaborar con los demás, implica formar parte de un grupo y trabajar juntos.</p> <p>AUTODESARROLLO: Disposición para la actualización permanente. Capacidad para asimilar nueva información y su eficaz aplicación.</p> <p>ORIENTACIÓN AL CLIENTE: Disposición para ayudar o servir a los clientes, comprender y satisfacer sus necesidades, aun aquellas no expresadas.</p> <p>INNOVACION: Implica idear soluciones nuevas y diferentes ante problemas o situaciones requeridos por el trabajo, la organización y los clientes.</p>	<p>LIDERAZGO: Habilidad necesaria para orientar la acción de los grupos en una dirección determinada, inspirando valores de acción y anticipando escenarios de desarrollo de la acción de ese grupo.</p> <p>TRABAJO EN EQUIPO: Capacidad para cooperar y colaborar con los demás, implica formar parte de un grupo y trabajar juntos.</p> <p>VISION GLOBAL: Capacidad para integrar varios asuntos entre sí, con el fin de tomar decisiones adecuadas.</p> <p>DELEGACION: Habilidad para obtener resultados efectivos a través de otros.</p> <p>COMUNICACIÓN: Capacidad de transmitir, persuadir, generar empatía mediante el habla, de acuerdo los procedimientos de la organización.</p> <p>TOMA DE DECISIONES: habilidad para enfrentar situaciones difíciles y asumir acciones orientadas a obtener un resultado deseable.</p> <p>MANEJO DE TIEMPO Y PRIORIZACION: habilidad para manejar un alto volumen de trabajo en un período de tiempo determinado, manteniéndose dentro de altos estándares de calidad.</p> <p>TRABAJO BAJO PRESIÓN: capacidad para mantener un alto nivel de efectividad y productividad al encontrarse enfrentado ante situaciones generadores de estrés.</p> <p>RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS: Habilidad para manejar situaciones de discrepancias y dar solución de manera pronta y eficaz.</p> <p>ORDEN Y CALIDAD: Monitorea el progreso de un proyecto en referencia a etapas o fechas límites. Monitorea datos, descubre debilidades o datos perdidos, y busca información para mantener orden.</p> <p>CAPACIDAD DE ANÁLISIS: conocer más profundamente el contexto, simplificar su descripción, descubrir relaciones aparentemente ocultas y construir nuevos conocimientos a partir de otros que ya se conocen.</p>

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

5. RESPONSABILIDADES GENERALES

- Cumplir con el reglamento interno de trabajo, los valores y las competencias organizacionales.
- Cumplir con los procedimientos que apliquen al desarrollo de sus tareas, dejando los registros correspondientes conforme al SGI.
- Cumplir con las demás funciones relacionadas con su cargo y que expresamente le confíe su Jefe Inmediato

6. RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES ESPECÍFICAS

Gestión HSEQ	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar junto con los líderes de proceso, la documentación del Sistema de Gestión Integral • Gestionar, controlar y mejorar toda la documentación inherente a los procesos de la organización. • Asegurarse de que el Sistema de Gestión integral se establece, implementa y mantiene de acuerdo con los requisitos de la norma correspondiente. • Desarrollar Activamente Capacitaciones, Entrenamientos y Actividades organizadas por el proceso de Mejoramiento Continuo. • Realizar conjuntamente con la gerencia, la planeación, programación y ejecución de las auditorías internas, organizando los Procesos de ejecución de acuerdo a las fechas establecidas. • Exigir el cumplimiento laboral aplicable en los frentes de trabajo y/o colaboradores de la empresa. • Informar a la gerencia sobre el desempeño del Sistema de Gestión • Desarrollar revisiones aleatorias a los procesos del Sistema de Gestión integral. • Identificar no conformidades potenciales dentro del sistema de gestión integral y tratarlas de acuerdo a procedimientos establecidos. • Realizar todas las tareas inherentes al cargo que indique el jefe inmediato.
Indicadores de Gestión	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar el desarrollo del cálculo y análisis de los indicadores de gestión de todos los procesos de la empresa. • Establecer Planes de Acción conforme a los resultados de la medición de indicadores de la compañía.

7. RESPONSABILIDADES HSEQ

- Mantener confidencialidad de la información suministrada y generada en su cargo.
- Velar por el mantenimiento, implementación y mejoramiento continuo del sistema de gestión integral.
- Conocer y cumplir a cabalidad los procedimientos y demás documentos del sistema de gestión integral que le sean concernientes.
- Promover una cultura de calidad, seguridad, salud ocupacional y protección por el ambiente a todo el personal de la empresa.
- Documentar los aspectos concernientes al desarrollo de sus funciones.
- Fomentar el autocuidado y cumplir estrictamente las normas de higiene y seguridad industrial establecidas por la empresa.
- Usar correctamente los equipos y elementos de protección personal que la Empresa le suministre.
- Asegurarse sobre el conocimiento de los usos y propiedades de las sustancias, materiales, herramientas, equipos que maneja y riesgos a los que se encuentra expuesto.
- Abstenerse de operar máquinas y equipos sin la experiencia o sin debida autorización.
- Es de absoluta obligación reportar los incidentes y accidentes, actos y/o condiciones inseguras que atenten con el Sistema de integrado de gestión, y participar en la investigación de los incidentes, cuando el caso lo amerite.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

2.3.3. Instituciones de apoyo

Las instituciones de apoyo en seguridad, socorro, ambiental, y de apoyo externo a la ciudad de Villavicencio dentro de departamento del Meta se relacionan a continuación:

Tabla 40. Seguridad

Policía Nacional	112-123-146	
Antisecuestro y Antiextorsiones, Gaua Policía.	127	608 6614500
Departamento Administrativo de Seguridad – Das.	127	3213949719
SIJIN		321 2617659 6086678100
Séptima brigada		6086601328- 6086825226
Dirección de tránsito, Policía de tránsito y transporte.	127, # 767	
CTI seccional Meta		6086680454
Defensa civil	144	6086705941
Ejercito	147	
Batallón infantería No 20		6086698455-29
Aeropuerto		6086648016
Terminal		6086606535

Tabla 41. Socorro

Bomberos	119-111	6086626505
Cruz Roja	132	6086703838
Ambulancia Cruz Roja	125	6086703838
Defensa civil	144	6086705941
Hospital Departamental	137	6086817901
Daños alumbrado eléctrico	115	6086648070
Daño energía	115	6086614000
Daño acueducto	116	6086818080
Gas, reclamos, escapes	164	6086819080
Coviandes		6017425451
CLOPAD Villavicencio		6715825 3202407264 / 3134428197
CREPAD meta		6625400

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Tabla 42. Instituciones Ambientales.

CORMACARENA	018000117117	6086730420
Alcaldía de Villavicencio		6086715859
Gobernación del Meta		6086818500
Secretaria de medio ambiente y recursos minero-energéticos		6086818500 -5101
Secretaria de salud departamental		6610555 - 6620157 - 6620140 - 6620129 - 6620158
Policía ambiental		3505543046

Tabla 43. Entidades de apoyo externo Puerto López.

Bomberos		6452680
Policía nacional		123
Defensa civil		6631257
Hospital		6450100- 6450614
Alcaldía		6450662

Tabla 44. Entidades de apoyo externo Puerto Gaitán.

Bomberos		3112694980
Policía nacional	123	6560023-3204519056
Ejército nacional		3212058861
Secretaria de infraestructura		6640222
Alcaldía		6451867

Tabla 45. Entidades de apoyo externo Aguazul.

Bomberos		6387475
Policía nacional		6384000
Policía judicial	153	
Defensa civil		6392968
Cruz roja	132	
Alcaldía		6392323

Tabla 46. Entidades de apoyo externo Bogotá.

Bomberos	119
----------	-----

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Policía metropolitana	112
Centro toxicológico	136
Defensa civil	144
Cruz roja	132
Alcaldía	
Empresa de acueducto y alcantarillado	116
Empresa de teléfonos de Bogotá	114
Policía de tránsito	127
Emergencias medicas	125
Policía tránsito	127
Gas natural	164
Codensa	115
Dijin	157
Dirección de prevención y atención de emergencias de Bogotá	4297414

Tabla 47. Participación entidades de Apoyo Externo.

Emergencia	Requiere Apoyo Externo		Entidad de Apoyo Externo	Tipo de Ayuda			Medio de Comunicación
	SI	NO		Técnica	Financ.	Admi.	
Sismos	X		Defensa Civil Bomberos Cruz Roja Hospital	X			Telefónico
Inundación	X		Defensa Civil Bomberos Cruz Roja Hospital	X			Telefónico
Remoción en masa.	X		Defensa Civil Bomberos Cruz Roja Hospital	X			Telefónico
Patógenos	X		Secretaría de salud departamental.	X		X	Telefónico
Incendios y/o explosiones en área urbana y rural	X		Defensa Civil Bomberos Cruz Roja Hospital	X			Telefónico
Cortos Circuitos.	X		Electrificadora	X			Telefónico
Contaminación ambiental.		X	Cormacarena Secretaria de salud Policía Ambiental	X		X	Telefónico

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS		CÓDIGO	PL-HSEQ-01
			EMISIÓN	22/12/2021
			VERSIÓN	02

Emergencia	Requiere Apoyo Externo		Entidad de Apoyo Externo	Tipo de Ayuda			Medio de Comunicación
	SI	NO		Técnica	Financ.	Admi.	
Contaminación del aire por volatilización de sustancias tóxicas.		X	Cormacarena Secretaria de salud Policía Ambiental	X			Telefónico
Derrame de residuos peligrosos.	X		Coormacarena Policía Ambiental	X		X	Telefónico
Accidente de tránsito.	X		Policía nacional Dirección de tránsito, Policía de tránsito y transporte Bomberos Cruz roja Hospital Coviandes CTI seccional Meta	X		X	Telefónico
Falla en equipos y sistemas.		X					
Falla en estructuras.	X		Defensa civil Bomberos Cruz roja Hospital			X	Telefónico
Actos terroristas y de vandalismo.	X		Policía nacional Antisecuestro y Antiextorsiones, Gaula Policía. Departamento			X	Telefónico
Criminalidad.	X		Administrativo de Seguridad –Das SIJIN Séptima brigada CTI seccional Meta Defensa civil Ejercito DIJIN Bomberos Cruz roja Defensa civil Hospital departamental electrificadora			X	Telefónico

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

2.4. ESTABLECIMIENTO DE CONVENIOS DE AYUDA MUTUA

Ecofuturista ha establecido un convenio de ayuda mutua con la empresa Arkof, su proceso brinda un soporte integral para la administración y control de las emergencias ambientales presentadas por derrames de hidrocarburos y sus derivados para el medio ambiente basándose en los lineamientos de calidad, analizando y evaluando oportunamente cada activación ante una emergencia y/o servicio en particular. Dentro de sus servicios se ofrecen:

- Administración integral de la Emergencia y/o servicio.
- Cubrimiento para la rápida y eficaz respuesta a una contingencia, 24 horas al día los 365 días del año, minimizando así la incidencia e impactos ambientales ocasionados por una posible novedad.
- Acompañamiento en las actividades que realice el cliente de alto riesgo.
- Integración durante el desarrollo del incidente con el Plan de Contingencia (PDC) de nuestros clientes.
- Implementación de estrategias optimizando los recursos tanto administrativos como operativos.
- Soporte Especializado de personal altamente calificado.
- Disponibilidad de la unidad ambiental.
- Gestión operativa y administrativa se realiza sobre el modelo de Sistema Comando de incidentes(SCI).
- Generación de informes diarios de cada incidente y al finalizar un informe consolidado final.

Para este servicio de afiliación ARKOF SAS cuenta con el PREAK (Puesto de Respuesta a Emergencias ARKOF S.A.S) en Villavicencio, Villanueva y Yopal los cuales están en la capacidad para confinar hasta 10.000 galones de producto derramado, controlando las situaciones de emergencia durante el transporte de hidrocarburos y sus derivados para la salud de las personas y el medio ambiente, dependiendo de múltiples factores tales como meteorología presente, complejidad del terreno, características del derrame entre otros. Con una cobertura amplia para un tiempo de respuesta óptimo, con el objetivo de poder realizar la contención efectiva de los productos intervenidos.

Este convenio debe ser presentado a la autoridad ambiental de manera anualizada y en los casos de terminación de dichos convenios deberá informarse en un término inferior a cuarenta y ocho horas así mismo se deberá reformular ya actualizar el citado plan de contingencia y allegarlo a la autoridad ambiental en un plazo máximo de treinta días calendario.

Los soportes del convenio se evidencian en el Anexo 4 del presente plan.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

2.5. MEDIDAS PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO

2.5.1. Programa de mantenimiento orientado a la gestión del estado mecánicos de los vehículos.

2.5.1.1. Programa de inspección y mantenimiento preventivo

Las inspecciones al vehículo se realizan en el formato “Inspección preoperacional de vehículos” FO-GO-54 y se realizarán con frecuencia diaria por el operador del equipo. Este formato debe entregarse de manera semanal de acuerdo “Instructivo transporte de residuos” IN-GO-01. De acuerdo con el formato de inspección preoperacional de vehículo, se realiza la inspección de las siguientes partes del vehículo:

Tabla 48. Inspección preoperacional de vehículos

ITEM	INSPECCIONAR
1	Extintor con recarga vigente y presión correcta
2	Botiquín para primeros auxilios con todos los elementos completos y vigentes
3	Kit de Herramientas (Gato, cruceta, tacos, triángulos, chaleco, llaves fijas, alicate, destornillador, linterna)
4	Kit para control de derrames (Instructivo control Derrames, Bolsas Rojas, Barreras absorbentes-Material Oleofílico e Hidrofóbico, Martillo, Calajanes de Madera)
5	Documentos (SOAT, tecnomecánica, tarjeta de propiedad, licencia de conducción)
6	Estado de la batería
7	Funcionamiento de pito y alarma de reversa
8	Funcionamiento de limpiabrisas
9	Funcionamiento de luces (Altas, bajas, cocuyos)
10	Funcionamiento luces de freno, stop, luces de estacionamiento, luces de reversa
11	Funcionamiento indicadores de tablero
12	Funcionamiento direccionales (delanteras, traseras)
13	Estado de las llantas (Físico, mínimo 2mm de profundidad de labrado)
14	Estado del repuesto (si lo tiene)
15	Cinturones de seguridad (Verificar que ajusten correctamente)
16	Nivel de Aceite del Motor
17	Estado de la correa alternador
18	Drenar el agua de la trampa del filtro de combustible
19	Nivel líquido refrigerante (Verificar que sea igual o mayor al mínimo)
20	Nivel líquido frenos
21	Nivel de agua limpiabrisas
22	Estado de frenos
23	Estado Freno de Seguridad
24	Estado de la dirección
25	Suspensión Delantera y trasera
26	Estado y ajuste de retrovisores (Funcionamiento manual o electrónico)

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

ITEM	INSPECCIONAR
27	Estado de los vidrios (panoramico, puertas)

Los mantenimientos preventivos y correctivos quedaran registrados en el formato “Mantenimiento de vehículos” FO-GO-55, los mantenimientos preventivos, en caso de existir, se establecen en el “Programa de mantenimiento” MT-AF-38. Además, cada mantenimiento quedará relacionado en el formato “Hoja de vida maquinaria o equipo” FO-AF-59 del vehículo. Para el mantenimiento preventivo se tiene en cuenta los kilómetros recorridos de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 49. Mantenimiento preventivo de vehículos

Descripción mantenimiento preventivo	
Cada 5.000 km	Cada 10.000 km
Cambio de aceite y filtro para motor	Revisión de entradas de polvo y agua
Tensión y reglajes de correas y guayas	Revisión de guardapolvos de dirección
Revisión general de suspensión y llantas	Revisión de bujias de encendido
Funcionamiento de luces	Revisión de sistema de refrigeración
Revisión de las puertas	Revisión de estado de batería
Revisión de frenos: estado de pastillas, bandas y discos de freno	Revisión del alternador
Limpeza general de motor	Revisión de operación del embrague
Revisión de filtro de aire y cambio si es necesario	Revisión de caja
	Revisión cardan crucetas

Todas sustancia o material resultante de cada actividad y que se considere como residuo, debe ser manejo de acuerdo al plan de manejo ambiental y sus formatos correspondientes. Se debe realizar cualquier actividad, manteniendo el principio de prevención y disponiendo de los equipos adecuados para la atención de contingencias.

2.5.1.2. Lavado de vehículos

ECOFUTURISTA S.A.S, tendiente a dar cumplimiento con la Normatividad Ambiental con referencia al lavado de su flota de transporte de materiales aprovechables y peligrosos, realizará el lavado de sus vehículos en los sitios autorizados por la autoridad ambiental competente CORMACARENA los cuales deben cumplir con todos los permisos ambientales y estar dotados con infraestructura adecuada para este fin, de acuerdo a la autoridad ambiental la estación de servicios Llanos de Oriente es el lavadero que cumple con los requerimientos. Este lavadero se encuentra ubicado sobre el anillo vial cerca a la estación de servicios Terpel.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Para cambio de aceite se encuentra las empresas Lubriplus y Multiservicios Chicamocha, ambos ubicados sobre la avenida Maracos de la ciudad de Villavicencio.

2.5.2. Rutogramas

De acuerdo con las rutas de prestación de servicio de parte de Eco futurista a se establecen los rutograma dela prestación del servicio, estos se encuentran de una manera más detallada en el Anexo 6.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS		CÓDIGO	PL-HSEQ-01
			EMISIÓN	22/12/2021
			VERSIÓN	02

Tabla 50. Rutograma para recolecciones fuera de Villavicencio

N°	Ciudad o Municipio	Condición y/o característica de la vía	Coordenadas	Distancia desde Villavicencio	Sentido de la vía nacional	Destino	Tiempo Estimado desde Villavicencio	Frecuencia de Recolección	Nivel de riesgo
1	Puerto Gaitán	zona rural	Latitud:3°47'12.29"N longitud:71°27'31.40"O	352 km	Puerto López- Puerto Gaitán	Ecopetrol	8 horas	2 mensual	Apreciable
2	Puerto Gaitán	zona rural	Latitud: 3°26'14.12"N Longitud: 72°13'14.83"O	365 km	Alto neblinas	CPE-6	9 horas	2 mensual	Apreciable
3	Puerto Gaitán	zona rural	Latitud:3°47'12.29"N Longitud: 71°27'31.40"O	365 km	Alto neblinas	PAD - 6	9 horas	2 mensual	Apreciable
4	Puerto Gaitán	zona rural	Latitud: 3°46'50.08"N Longitud: 71°37'35.65"O	294 km	Puerto Gaitán- San Pedro de Arimena	Frontera Energy Pto. Gaitán	7 horas	2 mensual	Apreciable
5	Acacias	zona rural	Latitud: 3°56'1.46"N Longitud: 73°41'18.11"O	40 km	Villavicencio- Acacias	Ecopetrol - Acacias	2 horas	2 mensual	Apreciable
6	Acacias	zona rural	Latitud: 3°52'43.84"N Longitud: 73°37'57.36"O	50 km	Villavicencio- Acacias	Ecopetrol 2- Acacias	2.5 horas	2 mensual	Apreciable
7	Acacias	zona rural	Latitud: 3°56'11.48"N Longitud: 73°44'15.66"O	39 km	Villavicencio- Acacias	Clúster 3 CPO9 ECP	2 hora	2 mensual	Apreciable
8	Castilla la Nueva	zona rural	Latitud: 3°50'14.87"N Longitud: 73°39'56.94"O	56 km	Gumal-Castilla la nueva	Ecopetrol-Castilla la Nueva	2.5 horas	2 mensual	Apreciable
9	Castilla la Nueva	zona rural	Latitud: 3°50'49.96"N Longitud: 73°39'7.87"O	59 km	Gumal-Castilla la nueva	Ecopetrol2-Castilla la Nueva	2.8 horas	2 mensual	Apreciable
10	Castilla la Nueva	zona rural	Latitud: 3°51'20.04"N Longitud: 73°40'17.57"O	59 km	Gumal-Castilla la nueva	Ecopetrol3-Castilla la Nueva	2.8 horas	2 mensual	Apreciable
11	Castilla la Nueva	zona rural	Latitud: 3°52'50.53"N Longitud: 73°40'50.35"O	60 km	Gumal-Castilla la nueva	EcopetrolSanFernando- Castilla	2.8 horas	2 mensual	Apreciable

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS		CÓDIGO	PL-HSEQ-01
			EMISIÓN	22/12/2021
			VERSIÓN	02

N°	Ciudad o Municipio	Condición y/o característica de la vía	Coordenadas	Distancia desde Villavicencio	Sentido de la vía nacional	Destino	Tiempo Estimado desde Villavicencio	Frecuencia de Recolección	Nivel de riesgo
12	Puerto Gaitán	zona rural	Latitud:4° 5'53.03"N Longitud:71°54'55.91"O	294 km	Puerto Gaitán-San Pedro de Arimena	San Sebsatiano-Gaitan	9 horas	2 mensual	Apreciable
13	Acacias	zona rural	Latitud:3°59'39.90"N Longitud: 73°34'50.80"O	48 km	Acacias-Dinamarca-Surimena	Alianza Oriental-Acacias	2.5 horas	2 mensual	Apreciable
14	Acacias	zona rural	Latitud:3°57'40.47"N Longitud: 73°37'34.31"O	41 km	Villavicencio-Acacias	La mejorana-Acacias	2.5 horas	2 mensual	Apreciable
15	Puerto Rico	zona rural	Latitud: 3° 2'9.11"N Longitud: 73° 6'40.49"O	222 km	Puerto Concordia-Puerto Lleras	Aceites Cimarrones-Puerto Rico	6.5 horas	2 mensual	Apreciable
16	Fuente de Oro	zona rural	Latitud:3°24'35.66"N Longitud: 73°44'56.97"O	222 km	Granada-San Juan de Arama-Mesetas	AgropecuariaRivera-Fuente de Oro	6.5 horas	2 mensual	Apreciable
17	San Martin	zona rural	Latitud: 3°30'56.93"N Longitud: 73°33'29.60"O	115 km	Fuente de Oro-San Martín	AgropecuariaSantamaría-SanMarti	4 horas	2 mensual	Apreciable
18	Cabuyaro	zona rural	Latitud:4°16'8.56"N Longitud:72°58'50.54"O	151 km	Paratebueno	Alianza del Humea-Cabuyaro	4 horas	2 mensual	Apreciable
19	Cabuyaro	zona rural	Latitud: 4°20'47.61"N Longitud: 73° 0'21.35"O	156 km	Paratebueno	Palmallano-Cabuyaro	4 horas	2 mensual	Apreciable
20	Cabuyaro	zona rural	Latitud: 4°23'32.66"N Longitud: 72°55'31.31"O	147 km	Barranca De Upia -Cabuyaro	Frontera Energy Corp-Cabuyaro	4 horas	2 mensual	Apreciable
21	Pompeya	zona rural	Latitud: 4° 4'38.59"N Longitud: 73°22'28.97"O	35 km	Alto Pompeya-pachaquiario	Ecopetrol-Pompeya	2 horas	2 mensual	Apreciable
22	Pompeya	zona rural	Latitud:4° 5'59.98"N Longitud:73°19'53.87"O	40 km	Alto Pompeya-pachaquiario	Braganza-Pompeya	2 horas	2 mensual	Apreciable

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS		CÓDIGO	PL-HSEQ-01
			EMISIÓN	22/12/2021
			VERSIÓN	02

N°	Ciudad o Municipio	Condición y/o característica de la vía	Coordenadas	Distancia desde Villavicencio	Sentido de la vía nacional	Destino	Tiempo Estimado desde Villavicencio	Frecuencia de Recolección	Nivel de riesgo
23	San Carlos de Guaroa	zona rural	Latitud: 3°42'36.89"N Longitud: 73°16'20.73"O	91 km	Chichimene-San Carlos de Guaroa	InversoraLaPaz-SanCarlos	3 horas	2 mensual	Apreciable
24	San Carlos de Guaroa	zona rural	Latitud:3°52'58.11"N Longitud:73°20'25.93"O	102 km	Chichimene-San Carlos de Guaroa	Aceites Manuelita-San Carlos	3 horas	2 mensual	Apreciable
25	San Carlos de Guaroa	zona rural	Latitud:3°52'58.11"N Longitud:73°20'25.93"O	56 km	Chichimene-San Carlos de Guaroa	Aceites Morichal-San Carlos	2 horas	2 mensual	Apreciable
26	Acacias	Zona urbana	Latitud: 3°59'17.83"N Longitud: 73°46'33.82"O	26 km	Villavicencio-Acacias	Drogas sol salud	1 hora	2 mensual	Apreciable
27	Acacias	Zona urbana	Latitud: 3°59'7.63"N Longitud: 73°46'34.79"O	28 km	Villavicencio-Acacias	Drogueria servisalud la 34	1 hora	2 mensual	Apreciable
28	Acacias	Zona urbana	Latitud: 3°59'7.15"N Longitud: 73°46'28.55"O	28 km	Villavicencio-Acacias	Stylos castaño	1 hora	2 mensual	Apreciable
29	Acacias	Zona urbana	Latitud: 3°59'12.88"N Longitud: 73°45'53.73"O	29 km	Villavicencio-Acacias	Drogueria megafarma bay	1 hora	2 mensual	Apreciable
30	Acacias	Zona urbana	Latitud: 3°59'14.08"N Longitud: 73°46'3.49"O	28 km	Villavicencio-Acacias	Veterinaria y estetica canina super huau	1 hora	2 mensual	Apreciable
31	Acacias	Zona urbana	Latitud: 3°59'17.24"N Longitud: 73°46'24.32"O	27 km	Villavicencio-Acacias	La real academia de belleza acacias	1 hora	2 mensual	Apreciable
32	Acacias	Zona urbana	Latitud: 3°59'10.02"N Longitud: 73°45'49.23"O	30 km	Villavicencio-Acacias	Drogueria lian	50 minutos	2 mensual	Apreciable
33	Acacias	Zona urbana	Latitud: 3°59'4.94"N Longitud: 73°45'27.43"O	31 km	Villavicencio-Acacias	Clinica odontologica sonrident 2	50 minutos	2 mensual	Apreciable

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS		CÓDIGO	PL-HSEQ-01
			EMISIÓN	22/12/2021
			VERSIÓN	02

N°	Ciudad o Municipio	Condición y/o característica de la vía	Coordenadas	Distancia desde Villavicencio	Sentido de la vía nacional	Destino	Tiempo Estimado desde Villavicencio	Frecuencia de Recolección	Nivel de riesgo
34	Acacias	Zona urbana	Latitud: 3°59'4.42"N Longitud: 73°45'28.13"O	31 km	Villavicencio-Acacias	Farmacia y drogueria llanogrande k.j.	50 minutos	2 mensual	Apreciable
35	Acacias	Zona urbana	Latitud: 3°59'6.94"N Longitud: 73°45'27.38"O	31 km	Villavicencio-Acacias	Club tatto barber	50 minutos	2 mensual	Apreciable

Tabla 42. Rutograma para recolecciones dentro de Villavicencio

No	Ciudad	Condición y/o característica de la vía	Coordenadas	Distancia desde el centro de trabajo	Cliente	Tiempo Estimado desde la Planta en Villavicencio	Dirección	Frecuencia de Recolección	Nivel de riesgo
1	Villavicencio	Zona Urbana	Latitud: 4°08'33.0432"N Longitud: 73°38'9.7448"O	1.8	Dental clinic ir odontologia actualizada	20 minutos	calle 32 # 38 - 81	2 mensual	Apreciable
2	Villavicencio	Zona Urbana	Latitud: 4°07'31.3680"N Longitud: 73°37'55.8120"O	3.11	Maritza hernandez estetica	30 minutos	calle 9 n 37 a - 05 sexta etapa	1 bimensual	Apreciable
3	Villavicencio	Zona Urbana	Latitud: 4°09'21.8233"N Longitud: 73°38'09.1805"O	1.43	Peluqueria y spa leidy betancourt	25 minutos	transversal 28 # 40a - 37 emporio	1 mensual	Apreciable
4	Villavicencio	Zona Urbana	Latitud: 4°07'58.6156"N Longitud: 73°38'03.6256"O	3.5	Centro de estetik nury d' la peña facial y corporal	40 minutos	kra. 46 bis a no. 14b - 14 apto. 101 bloque 8. octava etapa	1 mensual	Apreciable
5	Villavicencio	Zona Urbana	Latitud: 4°07'30.6336"N Longitud: 73°38'08.1577"O	4.77	True love nail spa	50 minutos	cll 7 43-52	1 mensual	Apreciable

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS		CÓDIGO	PL-HSEQ-01
			EMISIÓN	22/12/2021
			VERSIÓN	02

No	Ciudad	Condición y/o característica de la vía	Coordenadas	Distancia desde el centro de trabajo	Cliente	Tiempo Estimado desde la Planta en Villavicencio	Dirección	Frecuencia de Recolección	Nivel de riesgo
6	Villavicencio	Zona Urbana	Latitud: 4°07'41.0048"N Longitud: 73°38'10.7908"O	4.96	Peluqueria stilo urban	50 minutos	calle 10 n 45a 54	1 bimensual	Apreciable
7	Villavicencio	Zona Urbana	Latitud: 4°6'26.9610"N Longitud: 73°38'12.3284"O	7.21	Diana roldan peluqueria	1 hora	cra 36 5a 21 sur lt 8a lc 209 cc rosablanca	2 mensual	Apreciable
8	Villavicencio	Zona Urbana	Latitud: 4° 07'31.9659"N Longitud: 73°37'55.3730"O	4.4	Peluqueria francy guevara	50 minutos	cl 9 35 34 sexta e	1 mensual	Apreciable
9	Villavicencio	Zona Urbana	Latitud: 4°07'34.8665" N Longitud: 73°37'57.2881"O	4.2	Barberia marcus antwan	45 minutos	k 39 no. 9b - 30 brr vi etapa la esperanza	1 mensual	Apreciable
10	Villavicencio	Zona Urbana	Latitud: 4°04'55.3765"N Longitud: 73°40'09.9855"O	9.8	Drogueria hyh	1 hora	k 43 n 54 14 23 sur manzana 48 casa 3	1 bimensual	Apreciable
11	Villavicencio	Zona Urbana	Latitud: 4°07'35.1682"N Longitud: 73°37'57.0871"O	4.1	Sala de belleza infantil cabecitas	40 minutos	cra 39 n. 9c-54 vi. estapa esperanza	2 mensual	Apreciable
12	Villavicencio	Zona Urbana	Latitud: 4°07'29.4554"N Longitud: 73°38'04.9732"O	4.7	Lorena olaya micro pigmentación	50 minutos	calle 7 nro. 41 - 44 quinta eta brr esperanza	1 mensual	Apreciable
13	Villavicencio	Zona Urbana	Latitud: 4°07'01.9326"N Longitud: 73°37'50.2843"O	5.3	Estetica orly	50 minutos	calle 2b # 33a - 57 piso 2 mz b casa 01	1 mensual	Apreciable
14	Villavicencio	Zona Urbana	Latitud: 4° 8'43.46"N Longitud: 73°38'16.35"O	3.4	Llanodent odontologia estetica	30 minutos	calle 33b # 36 - 06 barzal	1 mensual	Apreciable

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS		CÓDIGO	PL-HSEQ-01
			EMISIÓN	22/12/2021
			VERSIÓN	02

No	Ciudad	Condición y/o característica de la vía	Coordenadas	Distancia desde el centro de trabajo	Cliente	Tiempo Estimado desde la Planta en Villaviecio	Dirección	Frecuencia de Recolección	Nivel de riesgo
15	Villaviecio	Zona Urbana	Latitud: 4° 6'30.02"N Longitud: 73°39'12.95"O	6.19	Consultorio odontologico muelitas contentas	1 hora	calle 9 sur n° 46a - 48 conjunto portales de sanjorge	1 mensual	Apreciable
16	Villaviecio	Zona Urbana	Latitud: 4° 7'33.19"N Longitud: 73°38'10.78"O	4.96	Super kids peluqueria	45 minutos	calle 7 n° 44 - 68 local 101 b. esperanza	1 mensual	Apreciable
17	Villaviecio	Zona Urbana	Latitud: 4° 7'17.91"N Longitud: 73°37'55.24"O	4.86	Drogueria doña ligia	45 minutos	calle 5b # 34 - 02 vega oriental	1 mensual	Apreciable
18	Villaviecio	Zona Urbana	Latitud: 4° 7'25.44"N Longitud: 73°37'17.78"O	4.25	Monica novoa spa	40 minutos	calle 4d # 24 - 42 alborada	2 mensual	Apreciable
19	Villaviecio	Zona Urbana	Latitud: 4° 7'32.42"N Longitud: 73°37'57.09"O	4.3	Comercializadora santa ana del llano s.a.s (animal centers)	40 minutos	calle 9 # 38 - 34 esperanza	2 mensual	Apreciable
20	Villaviecio	Zona Urbana	Latitud: 4° 7'29.07"N Longitud: 73°38'6.41"O	4.77	Patricia pabon peluqueria	50 minutos	calle 7 # 43 - 04 - kra 43 # 7 - 05 cs 12 local 102 esperanza	2 mensual	Apreciable
21	Villaviecio	Zona Urbana	Latitud: 4° 7'26.17"N Longitud: 73°38'0.29"O	4.52	The mafia jp	50 minutos	sector 1 carrera 4 local 2 sexta etapa de la esperanza	1 mensual	Apreciable
22	Villaviecio	Zona Urbana	Latitud: 4° 8'14.93"N Longitud: 73°38'15.87"O	3.12	Consultorio andrea alonso	30 minutos	carrera 39 b # 24 - 04 bosque alto	1 mensual	Apreciable

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02


2.5.1. Programa de inspección operacional del vehículo en ruta.

2.5.1.1. Puntos de control

Debido a que los kilómetros en carretera se recorren de manera más ágil que los kilómetros en vía descarpada, se decide establecer un puesto de control a cada 3 horas para dar al conductor una pausa activa y así mismo poder verificar el estado del vehículo, este se puede realizar a través del formato de inspección preoperacional de vehículo. Estos puntos de control, son lugares seguros, preferiblemente cerca al área urbana, donde el conductor puede aparcar el vehículo de manera segura para garantizar la reducción de riesgo por cualquier amenaza, para mayor detalle, se puede ver en Anexo 7. A continuación, se presenta el mapa de los puntos de control:

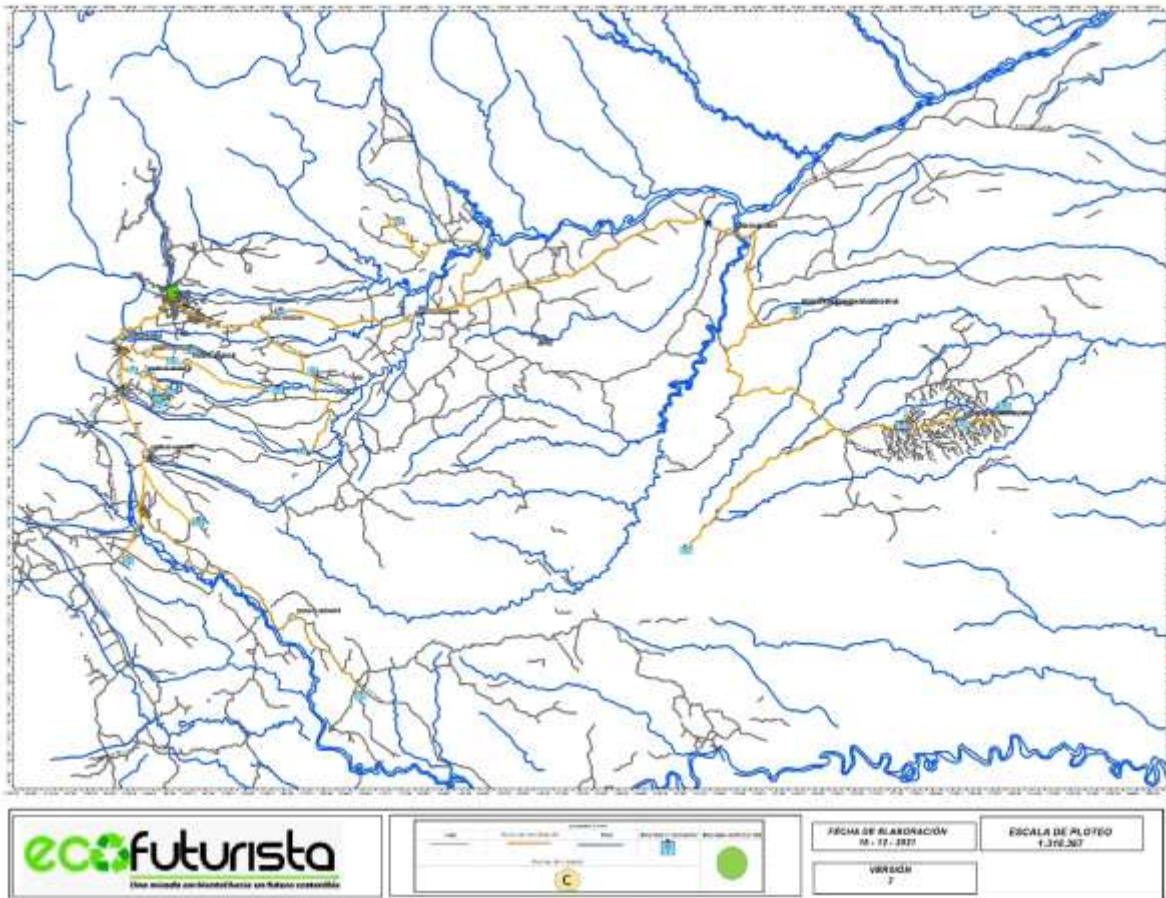
Tabla 51. Descripción de Puntos de Control

°N_PC	Ruta	Coordenada	Indicación	Municipios	Justificación
1	Villavicencio-Acacias	Latitud: 4° 0'55.26"N Longitud: 73°46'32.52"O	Zona de remolques	Acacias	es una zona despejada y su distanciamiento a los ríos y municipio, aunque cercano, no se vería afectado por un posible derrame.
2	Acacias-Dinamarca – Surimena	Latitud: 3°58'55.66"N Longitud: 73°41'50.10"O	Después de la Finca Sajonia	Dinamarca	es una zona despejada y su distanciamiento a los ríos y municipio es lejana
3	Acacias - Dinamarca-Surimena	Latitud: 3°57'33.14"N Longitud: 73°35'14.97"O	Después de empresa la mejorana	Dinamarca	por tiempo transcurrido se da una según la parada en esta vía, siendo una zona despejada y su distanciamiento a los ríos y municipio, aunque cercano, no se vería afectado por una posible afectación por derrame.
4	Puerto López-Gaitán	Latitud: 4°18'53.99"N Longitud: 72° 5'56.46"O	Antes de llegar al municipio de puerto Gaitán	puerto Gaitán	es una zona despejada y su distanciamiento a los ríos y municipio, aunque cercano, no se vería afectado por una posible afectación por derrame.
5	Pachiaquiario-Puerto lopez	Latitud: 4°4'46.54"N Longitud: 72° 5'56.46"O	Antes de llegar al municipio de puerto López	Puerto López	es una zona despejada y su distanciamiento a los ríos y municipio, aunque cercano, no se vería afectado por una posible afectación derrame.
6	San Matin-Guamal	Latitud: 3°42'24.74"N Longitud: 73°42'3.73"O	Antes de llegar al municipio de San Martin	San Martin	es una zona despejada y su distanciamiento a los ríos y municipio, aunque cercano, no se vería afectado por una posible afectación derrame.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

°N_PC	Ruta	Coordenada	Indicación	Municipios	Justificación
7	Chichimene	Latitud: 3°55'25.68"N Longitud: 73°42'26.92"O	Antes del restaurante El rancho llanero	Chichimine	es una zona despejada y su distanciamiento a los ríos y municipio, aunque cercano, no se vería afectado por una posible afectación por derrame.
8	Puerto Concordia - Puerto Lleras	Latitud: 3°15'15.40"N Longitud: 73°17'57.97"O	Zona destapada antes del restaurante Maria	Puerto Concordia	es una zona despejada y su distanciamiento a los ríos y municipio es lejana
9	Alto Pompeya - Pachaquiario	Latitud: 4°3'49.20"N Longitud: 73°23'56.99"O	Antes de llegar al municipio de Pompeya	Pompeya	es una zona despejada y su distanciamiento a los ríos y municipio, aunque cercano, no se vería afectado por una posible afectación por derrame.

Ilustración 42. Puntos de control para las rutas del departamento del Meta



	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

2.5.2. Análisis condición de estado de la vía y los riesgos relacionadas con las características y estado de la misma.

Para realizar el análisis de la condición de las vías y sus riesgos asociados se estableció una identificación de todo el trayecto y sobre este se determinaron los puntos críticos y de mayor riesgo para la materialización de una amenaza. Esto se encuentra definido para cada ruta fuera del municipio de Villavicencio en el anexo 2.

Para determinar el riesgo se usó la siguiente formula:





$$\text{Probabilidad} * \text{Gravedad} = \text{Riesgo}$$

Las escalas de cada criterio se determinan de la siguiente manera:

Tabla 52. Método de evaluación de riesgo para las rutas

		Gravedad (Impacto)				
		MUY BAJO 1	BAJO 2	MEDIO 3	ALTO 4	MUY ALTO 5
Probabilidad	MUY ALTA 5	5	10	15	20	25
	ALTA 4	4	8	12	16	20
	MEDIA 3	3	6	9	12	15
	BAJA 2	2	4	6	8	12
	MUY BAJA 1	1	2	3	4	5

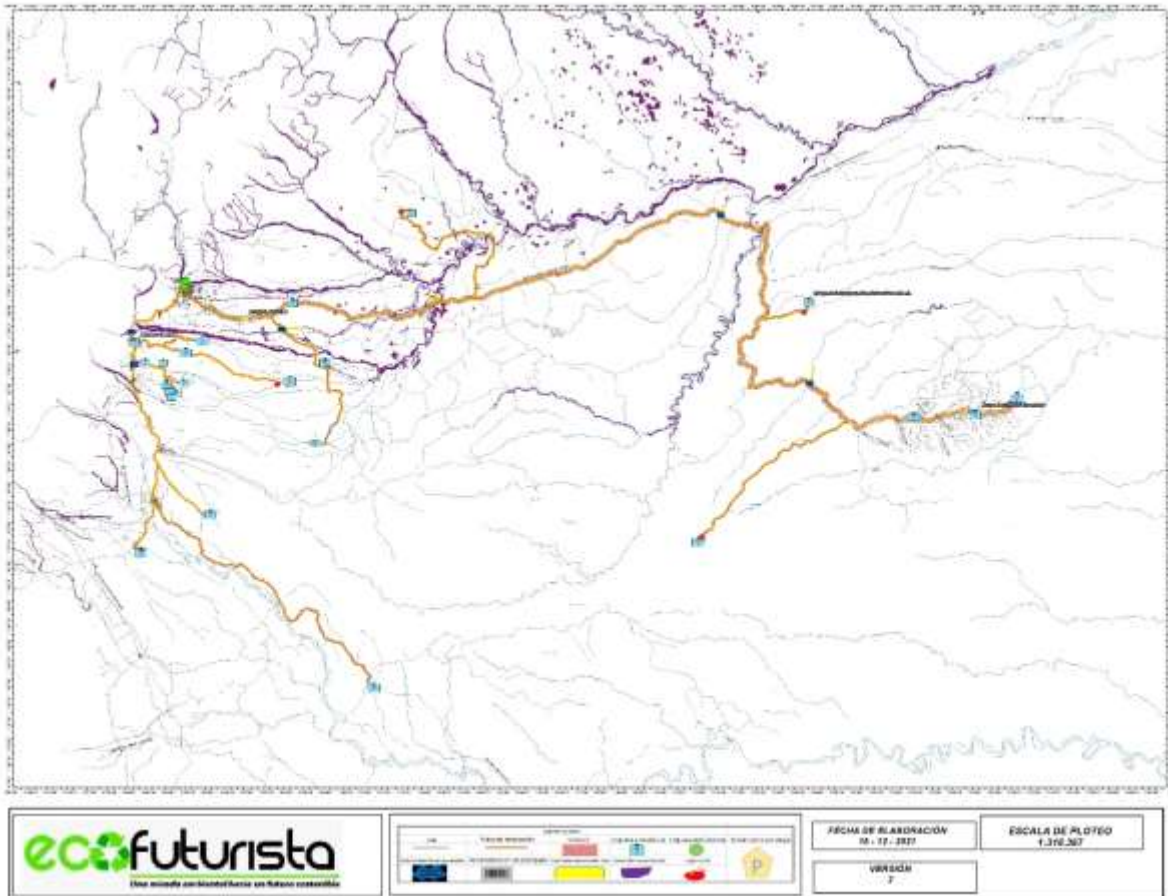
Tabla 53. Descripción del nivel de riesgo para las rutas

	Riesgo muy grave. Requiere medidas preventivas urgentes. No se debe iniciar el proyecto sin la aplicación de medidas preventivas urgentes y sin acotar sólidamente el riesgo.
	Riesgo importante. Medidas preventivas obligatorias. Se deben controlar fuertemente las variables de riesgo durante el proyecto.
	Riesgo apreciable. Estudiar económicamente si es posible introducir medidas preventivas para reducir el nivel de riesgo. Si no fuera posible, mantener las variables controladas.
	Riesgo marginal. Se vigilará aunque no requiere medidas preventivas de partida.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Finalmente se establece un mapa de puntos críticos a lo largo de todas las rutas de recolección del Departamento del Meta. A continuación, se presenta el mapa. Para mayor detalle se puede observar en el Anexo 5.

Ilustración 43. Puntos críticos de las rutas de transporte



2.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DE DESASTRES

De acuerdo con los riesgos existentes frente a las amenazas identificadas en el numeral 1.10. y a los riesgos ambientales evaluados en el numeral 2.6.1., se tienen las siguientes medidas de control:

Ecofuturista cuenta con el Coordinador HSEQ, que vela por la seguridad y salud en el trabajo y además, estará competente para la atención de cualquier contingencia.


	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS		CÓDIGO	PL-HSEQ-01
			EMISIÓN	22/12/2021
			VERSIÓN	02

Tabla 54. Medidas Para el Manejo de Desastres

Actividad	Aspecto		Descripción del Impacto	Medidas de Manejo para desastres	Tiempo de ejecución	Recurso	Área responsable	Mecanismo de evaluación y seguimiento
	Entrada	Salida						
-Recolección de material - Desplazamiento - Tránsito de fluidos - Descarga de material	Derrame de combustible, derivados hidrocarburos (borras, aguas aceitosas, entre otras).	Generación de residuos líquidos peligrosos	Alteración en las propiedades fisicoquímicas del suelo y del agua, cambio en la capacidad productiva del suelo y pérdida de las especies en un medio acuático y el suelo	- Disposición de residuos generados en la operación por empresa con licencia, disposición final a través de diferentes tratamientos.	24 horas	Financiero	Gerencia / Departamento HSEQ	Certificado de tratamiento de disposición final
				- Activación de convenio de ayuda mutua para la atención de emergencias y contingencias	2 horas	Humano	Gerencia / Departamento HSEQ	Informe de la contingencias por parte del proveedor
				- Activación del Pla de emergencias y contingencias para el manejo y transporte de residuos peligrosos, aprovechables y ordinarios.	Inmediato	Humano	Conductor y auxiliar operativo	Informe del accidente o incidente
				- Uso de Kit de derrame o ambiental	Inmediato	Tecnológico	Conductor y auxiliar operativo	Informe del accidente o incidente
	Derrame de combustible, derivados hidrocarburos (borras, aguas aceitosas, entre otras).	Generación de gases, residuos peligrosos e inflamables	Contaminación atmosférica y salud.	- Disposición de residuos generados en la operación por empresa con licencia, disposición final a través de diferentes tratamientos.	24 horas	Financiero	Gerencia / Departamento HSEQ	Certificado de tratamiento de disposición final
				- Activación de convenio de ayuda mutua para la atención de emergencias y contingencias	2 horas	Humano	Gerencia / Departamento HSEQ	Informe de la contingencias por parte del proveedor
				- Activación del Pla de emergencias y contingencias para el manejo y transporte de residuos peligrosos, aprovechables y ordinarios.	Inmediato	Humano	Conductor y auxiliar operativo	Informe del accidente o incidente
				- Uso de Kit de derrame o ambiental	Inmediato	Tecnológico	Conductor y auxiliar operativo	Informe del accidente o incidente
Derrame de residuo o sustancia	Incendio o explosión de vehículo y	Contaminación atmosférica Afectación económica	- Activación de convenio de ayuda mutua para la atención de emergencias y contingencias	2 horas	Humano	Gerencia / Departamento HSEQ	Informe del accidente o incidente	

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS		CÓDIGO	PL-HSEQ-01
			EMISIÓN	22/12/2021
			VERSIÓN	02

Actividad	Aspecto		Descripción del Impacto	Medidas de Manejo para desastres	Tiempo de ejecución	Recurso	Área responsable	Mecanismo de evaluación y seguimiento
	Entrada	Salida						
	Inflamable o explosiva	emisión de gases contaminantes	Daño económico	- Activación del Pla de emergencias y contingencias para el manejo y transporte de residuos peligrosos, aprovechables y ordinarios.	Inmediato	Humano	Conductor y auxiliar operativo	Informe del accidente o incidente
				- Disposición de residuos generados en la operación por empresa con licencia, disposición final a través de diferentes tratamientos.	24 horas	Financiero	Gerencia / Departamento HSEQ	Certificado de tratamiento de disposición final
				- Uso de Kit de derrame o ambiental	Inmediato	Tecnológico	Conductor y auxiliar operativo	Informe del accidente o incidente
				- Uso de equipo contra incendios extintores	Inmediato	Tecnológico	Conductor y auxiliar operativo	Informe del accidente o incidente Inspección pre operacional de extintores
Accidente de tránsito	Volcamiento de vehículo y derrame de residuos peligrosos	Alteración en las propiedades fisicoquímicas del suelo y del agua, cambio en la capacidad productiva del suelo y pérdida de las especies en un medio acuático y el suelo	- Disposición de residuos generados en la operación por empresa con licencia, disposición final a través de diferentes tratamientos.	24 horas	Financiero	Gerencia / Departamento HSEQ	Certificado de tratamiento de disposición final	
			- Activación de convenio de ayuda mutua para la atención de emergencias y contingencias	2 horas	Humano	Gerencia / Departamento HSEQ	Informe de la contingencias por parte del proveedor	
			- Activación del Pla de emergencias y contingencias para el manejo y transporte de residuos peligrosos, aprovechables y ordinarios.	Inmediato	Humano	Conductor y auxiliar operativo	Informe del accidente o incidente	
			- Uso de Kit de derrame o ambiental	Inmediato	Tecnológico	Conductor y auxiliar operativo	Informe del accidente o incidente	
			- Activación de Póliza y SOAT	Inmediato	Institucional	Conductor y auxiliar operativo	Informe del accidente o incidente	


	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

2.6.1. Identificación y Valoración de Impactos Ambientales

La identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales de la prestación de servicio de transporte de residuos peligroso, se realizó bajo la metodología de Conesa (ver Anexo 8), con la valoración de los siguientes criterios:

Tabla 55. Rangos para el cálculo de la importancia ambiental (método Conesa)

CRITERIO	CALIF	CRITERIO	CALIF
NATURALEZA		INTENSIDAD (IN)	
Impacto benéfico	+	Baja	1
Impacto perjudicial	-	Media	2
		Alta	4
		Muy alta	8
		Total	12
EXTENSIÓN (EX)		MOMENTO (MO)	
Puntual	1	Largo plazo	1
Parcial	2	Medio plazo	2
Extensa	4	Inmediato	4
Total	8	Crítico	(+4)
Crítica	(+4)		
PERSISTENCIA (PE)		REVERSIBILIDAD (RV)	
Fugaz	1	Corto plazo	1
Temporal	2	Medio plazo	2
Permanente	4	Irreversible	4
SINERGIA (SI)		ACUMULACIÓN (AC)	
Sin sinergismo	1	Simple	1
Sinérgico	2	Acumulativo	4
Muy sinérgico	4		
EFECTO (EF)		PERIODICIDAD (PR)	
Indirecto (secundario)	1	Irregular o aperiódico y discontinuo	1
Directo	4	Periódico	2
		Continuo	4
RECUPERABILIDAD (MC)		IMPORTANCIA (I)	
Recuperable inmediato	1	$I = (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$	
Recuperable a medio plazo	2		
Mitigable o compensable	4		
Irrecuperable	8		

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS		CÓDIGO	PL-HSEQ-01
			EMISIÓN	22/12/2021
			VERSIÓN	02

Con base en lo anterior, la importancia de los impactos se determinó de la siguiente manera:

Tabla 56. Evaluación de los impactos ambientales del transporte de RESPEL

PROCESO	ACTIVIDAD	ASPECTO		IMPACTO	EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL										IMPORTANCIA DEL IMPACTO	PRIORIZACIÓN DEL IMPACTO	
		ENTRADA	SALIDA		DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTENCIA	REVERSIBILIDAD	RECUPERABILIDAD	SINERGIA	ACUMULACIÓN			EFEECTO
OPERACIÓN	Recolección de material	Derrame de combustible, derivados hidrocarburos (borras, aguas aceitosas, entre otras).	Generación de residuos líquidos peligrosos	Alteración en las propiedades fisicoquímicas del suelo y del agua, cambio en la capacidad productiva del suelo y pérdida de las especies en un medio acuático y el suelo	(-)	8	4	4	2	2	4	2	1	4	1	52	SEVERO
		Partes y repuestos del vehículo	Residuos aprovechables	Mitigación de afectaciones a suelos, cuencas hidrográficas y atmosférica.	(+)	4	2	4	2	2	2	4	1	1	2	34	MODERADA
		Partes y repuestos del vehículo	Residuos ordinarios	Contaminación suelo por residuos sólidos	(-)	2	1	2	2	2	4	2	4	4	2	30	MODERADA
		Partes y repuestos del vehículo	Residuos peligrosos	Contaminación suelo por residuos sólidos	(-)	2	1	2	2	2	4	2	1	4	1	26	MODERADA
		Combustión de motores	Emisión de gases provenientes	Contaminación atmosférica	(-)	4	8	2	4	2	4	2	4	4	4	54	SEVERO

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS		CÓDIGO	PL-HSEQ-01
			EMISIÓN	22/12/2021
			VERSIÓN	02


PROCESO	ACTIVIDAD	ASPECTO		IMPACTO	EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL										IMPORTANCIA DEL IMPACTO	PRIORIZACIÓN DEL IMPACTO		
		ENTRADA	SALIDA		DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTENCIA	REVERSIBILIDAD	RECUPERABILIDAD	SINERGIA	ACUMULACIÓN			EFEECTO	PERIODICIDAD
	Desplazamiento de vehículos.	vehiculares por hidrocarburos.	de la combustión de motores.															
		Derrame de combustible, derivados hidrocarburos (borras, aguas aceitosas, entre otras).	Generación de residuos líquidos peligrosos	Alteración en las propiedades fisicoquímicas del suelo y del agua, cambio en la capacidad productiva del suelo y pérdida de las especies en un medio acuático y el suelp	(-)	8	2	4	4	2	4	2	4	4	4	1	53	SEVERO
		Derrame de combustible, derivados hidrocarburos (borras, aguas aceitosas, entre otras).	Generación de gases, residuos peligrosos e inflamables	Contaminación atmosférica, recurso suelo, agua y salud.	(-)	8	2	4	2	2	4	2	4	4	4	1	51	SEVERO
		Generación de polvo	Material particulado	Contaminación atmosférica y malestar a las comunidades circundantes	(-)	4	4	4	2	2	4	2	1	4	4	4	43	MODERADA
		Generación de residuos ordinarios	Aumento en la demanda de	Contaminación del suelo y sobrepresión de rellenos sanitarios	(-)	2	1	1	2	2	2	1	1	1	4	22	BAJA	

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS		CÓDIGO	PL-HSEQ-01
			EMISIÓN	22/12/2021
			VERSIÓN	02

PROCESO	ACTIVIDAD	ASPECTO		IMPACTO	EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL										IMPORTANCIA DEL IMPACTO	PRIORIZACIÓN DEL IMPACTO		
		ENTRADA	SALIDA		DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTENCIA	REVERSIBILIDAD	RECUPERABILIDAD	SINERGIA	ACUMULACIÓN			EFEECTO	PERIODICIDAD
			servicios públicos															
		Derrame de residuo o sustancia Inflamable o explosiva	Incendio o explosión de vehículo y emisión de gases contaminantes	Contaminación atmosférica Afectación económica Daño económico	(-)	4	4	4	2	2	4	2	1	4	4	43	MODERADA	
	Trasiego de fluidos.	Derrame de residuos contaminados con hidrocarburo por ruptura de mangueras, sellos o paredes de equipos que contienen el residuo.	Alteración en las propiedades fisicoquímicas del suelo y del agua	Contaminación del suelo y del agua	(-)	1 2	4	4	4	2	2	2	4	4	1	67	SEVERO	

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS		CÓDIGO	PL-HSEQ-01
			EMISIÓN	22/12/2021
			VERSIÓN	02


PROCESO	ACTIVIDAD	ASPECTO		IMPACTO	EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL										IMPORTANCIA DEL IMPACTO	PRIORIZACIÓN DEL IMPACTO	
		ENTRADA	SALIDA		DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTENCIA	REVERSIBILIDAD	RECUPERABILIDAD	SINERGIA	ACUMULACIÓN			EFEECTO
		Derrame de residuos contaminados con hidrocarburo por ruptura de mangueras, sellos o paredes de equipos que contienen el residuo.	Volatilización de los compuestos del residuos	Contaminación atmosférica.	(-)	8	4	4	2	4	8	2	1	1	1	55	SEVERO
	Descargue de material	Derrame de combustible, derivados hidrocarburos (borras, aguas aceitosas, entre otras).	Generación de residuos líquidos peligrosos	Alteración en las propiedades fisicoquímicas del suelo y del agua, cambio en la capacidad productiva del suelo y pérdida de las especies en un medio acuático y el suelp	(-)	8	4	4	2	2	4	2	1	4	1	52	SEVERO
	Uso de Elementos de Protección Personal.	Cambio de los elementos por deterioro o por estar contaminados.	Generación de residuos sólidos ordinarios y peligrosos	Sobrepresión de rellenos sanitarios	(-)	2	1	1	2	2	2	2	1	4	1	23	BAJA
	Uso de extintores.	Deterioro del cilindro.	Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	(-)	2	1	1	4	2	2	2	1	4	1	25	BAJA

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS		CÓDIGO	PL-HSEQ-01
			EMISIÓN	22/12/2021
			VERSIÓN	02


Para cada uno de los impactos evaluados, se establecieron medidas preventivas y acciones tendientes a la reducción de la importancia. Esto se evidencia en la siguiente tabla:

Tabla 57. Controles para los riesgos ambientales


ACTIVIDAD	ASPECTO		IMPACTO	DETERMINACIÓN DE CONTROLES			
	ENTRADA	SALIDA	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos
Recolección de material	Derrame de combustible, derivados hidrocarburos (borras, aguas aceitosas, entre otras).	Generación de residuos líquidos peligrosos	Alteración en las propiedades fisicoquímicas del suelo y del agua, cambio en la capacidad productiva del suelo y pérdida de las especies en un medio acuático y el suelo	NO	NO	<p>área de almacenamiento de residuos peligrosos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Convenio de disposición de residuos generados en la operación por empresa con licencia, disposición final a través de diferentes tratamientos. - Convenio de ayuda mutua para la atención de emergencias y contingencias - Capacitación en manejo de residuos sólidos peligrosos. - Certificado de manejo defensivo y transporte y manipulación de mercancías peligrosas. - Pla de emergencias y contingencias para el manejo y transporte de residuos peligrosos, aprovechables y ordinarios. - Capacitar al personal encargado en el uso del kit de derrames, su contenido y modo de empleo en caso de presentarse una emergencia. - Kit de derrame o ambiental - Inspección preoperacional de vehículos - Plan de manejo ambiental
Desplazamiento de vehículos.	Partes y repuestos del vehículo	Residuos aprovechables	Mitigación de afectaciones a suelos, cuencas hidrográficas y atmosférica.	NO	NO	<p>Cuarto de almacenamiento de residuos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener la separación en la fuente y aprovechamiento de partes. - Instructivo clasificación de material - Capacitación en manejo de residuos sólidos. - Convenio con empresa de aprovechamiento de residuos.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS		CÓDIGO	PL-HSEQ-01
			EMISIÓN	22/12/2021
			VERSIÓN	02


ACTIVIDAD	ASPECTO		IMPACTO	DETERMINACIÓN DE CONTROLES			
	ENTRADA	SALIDA	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos
	Partes y repuestos del vehículo	Residuos ordinarios	Contaminación suelo por residuos solidos	NO	NO	Cuarto de almacenamiento de residuos	<ul style="list-style-type: none"> .-Plan de Manejo Ambiental - Instructivo transporte de residuos - Convenio de disposición de residuos generados en la operación por empresa con licencia, disposición final a través de diferentes tratamientos. - Capacitación en manejo de residuos sólidos
	Partes y repuestos del vehículo	Residuos peligrosos	Contaminación suelo por residuos solidos	NO	NO	área de almacenamiento de residuos peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> .-Plan de Manejo Ambiental - Convenio de disposición de residuos generados en la operación por empresa con licencia, disposición final a través de diferentes tratamientos. - Implementar estrategias de devolución de posconsumo. - Capacitación en Manejo de residuos sólidos
	Combustión de motores vehiculares por hidrocarburos.	Emisión de gases provenientes de la combustión de motores.	Contaminación atmosférica	NO	NO	NO	<ul style="list-style-type: none"> .-Mantenimiento preventivo de vehículos. -Revisión tecnomecanica. - Programa de mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos -Plan de Manejo Ambiental - Inspección preoperacional de vehículos
	Derrame de combustible, derivados hidrocarburos (borras, aguas aceitosas, entre otras).	Generación de residuos líquidos peligrosos	Alteración en las propiedades fisicoquímicas del suelo y del agua, cambio en la capacidad productiva del suelo y pérdida de las especies en un medio acuático y el suelo	NO	NO	Área de almacenamiento de residuos peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> .- Convenio de disposición de residuos generados en la operación por empresa con licencia, disposición final a través de diferentes tratamientos. - Convenio de ayuda mutua para la atención de emergencias y contingencias - Capacitación en manejo de residuos sólidos peligrosos. - Certificado de manejo defensivo y transporte y manipulación de mercancías peligrosas. - Pla de emergencias y contingencias para el manejo y transporte de residuos peligrosos, aprovechables y

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS		CÓDIGO	PL-HSEQ-01
			EMISIÓN	22/12/2021
			VERSIÓN	02


ACTIVIDAD	ASPECTO		IMPACTO	DETERMINACIÓN DE CONTROLES			
	ENTRADA	SALIDA	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos
							ordinarios. - Capacitar al personal encargado en el uso del kit de derrames, su contenido y modo de empleo en caso de presentarse una emergencia. - Kit de derrame o ambiental - Inspección preoperacional de vehículos - Plan de manejo ambiental
	Derrame de combustible, derivados hidrocarburos (borras, aguas aceitosas, entre otras).	Generación de gases, residuos peligrosos e inflamables	Contaminación atmosférica y salud.	NO	NO	NO	.-Mantenimiento preventivo de vehículos. - Programa de mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos -Plan de Manejo Ambiental - Inspección preoperacional de vehículos - Revisión técnico mecánica de vehículos
	Generación de polvo	Material particulado	Contaminación atmosférica y malestar a las comunidades circundantes	NO	NO	NO	.- Capacitar al personal en la operación del vehículo, mecánica preventiva, manejo defensivo, señales de tránsito, servicio al cliente y técnicas de conducción eficientes. - Hacer seguimiento a los vehículos (GPS tracking).
	Generación de residuos ordinarios	Aumento en la demanda de servicios públicos	Contaminación del suelo y sobrepresión de rellenos sanitarios	NO	NO	Cuarto de almacenamiento de residuos	.-Plan de Manejo Ambiental - Instructivo transporte de residuos - Convenio de disposición de residuos generados en la operación por empresa con licencia, disposición final a través de diferentes tratamientos. - Capacitación en manejo de residuos sólidos - Instructivo clasificación de material

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS		CÓDIGO	PL-HSEQ-01
			EMISIÓN	22/12/2021
			VERSIÓN	02


ACTIVIDAD	ASPECTO		IMPACTO	DETERMINACIÓN DE CONTROLES			
	ENTRADA	SALIDA	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos
	Derrame de residuo o sustancia Inflamable o explosiva	Incendio o explosión de vehículo y emisión de gases contaminantes	Contaminación atmosférica Afectación económica Daño económico	Uso de equipo contraincendio	NO	NO	<ul style="list-style-type: none"> .-Mantenimiento preventivo de vehículos. - Programa de mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos -Plan de Manejo Ambiental - Inspección preoperacional de vehículos - Revisión técnico mecánica de vehículos .- Convenio de disposición de residuos generados en la operación por empresa con licencia, disposición final a través de diferentes tratamientos. - Convenio de ayuda mutua para la atención de emergencias y contingencias - Capacitación en manejo de residuos sólidos peligrosos. - Certificado de manejo defensivo y transporte y manipulación de mercancías peligrosas. - Pla de emergencias y contingencias para el manejo y transporte de residuos peligrosos, aprovechables y ordinarios. - Capacitar al personal encargado en el uso del kit de derrames, su contenido y modo de empleo en caso de presentarse una emergencia. - Kit de derrame o ambiental
Trasiego de fluidos.	Derrame de residuos contaminados con hidrocarburo por ruptura de mangueras, sellos o paredes de equipos que	Alteración en las propiedades fisicoquímicas del suelo y del agua	Contaminación del suelo y del agua	NO	NO	Área de almacenamiento de residuos peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> .- Convenio de disposición de residuos generados en la operación por empresa con licencia, disposición final a través de diferentes tratamientos. - Convenio de ayuda mutua para la atención de emergencias y contingencias - Capacitación en manejo de residuos sólidos peligrosos. - Certificado de manejo defensivo y transporte y

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS		CÓDIGO	PL-HSEQ-01
			EMISIÓN	22/12/2021
			VERSIÓN	02

ACTIVIDAD	ASPECTO		IMPACTO	DETERMINACIÓN DE CONTROLES			
	ENTRADA	SALIDA	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos
	contienen el residuo.						manipulación de mercancías peligrosas. - Pla de emergencias y contingencias para el manejo y transporte de residuos peligrosos, aprovechables y ordinarios. - Capacitar al personal encargado en el uso del kit de derrames, su contenido y modo de empleo en caso de presentarse una emergencia. - Kit de derrame o ambiental - Inspección preoperacional de vehículos - Plan de manejo ambiental
	Derrame de residuos contaminados con hidrocarburo por ruptura de mangueras, sellos o paredes de equipos que contienen el residuo.	Volatilización de los compuestos del residuos	Contaminación atmosférica.	NO	NO	NO	-.Mantenimiento preventivo de vehículos. - Programa de mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos -Plan de Manejo Ambiental - Inspección preoperacional de vehículos - Revisión técnico mecánica de vehículos
Descargue de material	Derrame de combustible, derivados hidrocarburos (borras, aguas aceitosas, entre otras).	Generación de residuos líquidos peligrosos	Alteración en las propiedades fisicoquímicas del suelo y del agua, cambio en la capacidad productiva del suelo y pérdida de las especies en un medio acuático y el suelo	NO	NO	Área de almacenamiento de residuos peligrosos	-. Convenio de disposición de residuos generados en la operación por empresa con licencia, disposición final a través de diferentes tratamientos. - Convenio de ayuda mutua para la atención de emergencias y contingencias - Capacitación en manejo de residuos sólidos peligrosos. - Certificado de manejo defensivo y transporte y manipulación de mercancías peligrosas. - Pla de emergencias y contingencias para el manejo

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS		CÓDIGO	PL-HSEQ-01
			EMISIÓN	22/12/2021
			VERSIÓN	02

ACTIVIDAD	ASPECTO		IMPACTO	DETERMINACIÓN DE CONTROLES			
	ENTRADA	SALIDA	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos
							y transporte de residuos peligrosos, aprovechables y ordinarios. - Capacitar al personal encargado en el uso del kit de derrames, su contenido y modo de empleo en caso de presentarse una emergencia. - Kit de derrame o ambiental - Inspección preoperacional de vehículos - Plan de manejo ambiental
Uso de Elementos de Protección Personal.	Cambio de los elementos por deterioro o por estar contaminados.	Generación de residuos sólidos ordinarios y peligrosos	Sobrepresión de rellenos sanitarios	NO	NO	área de almacenamiento de residuos peligrosos	-.Plan de Manejo Ambiental - Convenio de disposición de residuos generados en la operación por empresa con licencia, disposición final a través de diferentes tratamientos. - Capacitación en Manejo de residuos sólidos - Instructivo elementos de protección personal
Uso de extintores.	Deterioro del cilindro.	Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	NO	NO	Cuarto de almacenamiento de residuos	-.Mantener la separación en la fuente y aprovechamiento de partes. - Instructivo clasificación de material - Capacitación en manejo de residuos sólidos. -Convenio con empresa de aprovechamiento de residuos. - Inspección de extintores

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

2.6.2. Kit ambiental

Ver numeral 1.8.4.1.8.

2.6.3. Atención primaria

Para asegurar la total estructuración del plan de formación, no solo se debe contar con recursos, físicos, tecnológicos financieros, sino además se debe asegurar el conocimiento y la práctica del personal de ECOFUTURISTA S.A.S ante casos de emergencias, mediante charlas, capacitaciones, simulacros, entrenamientos y ejercicios.

ECOFUTURISTA S.A.S establece un cronograma anual para desarrollar capacitación a todos los empleados y contratistas de la empresa y se fundamenta en el área HSEQ (seguridad, Salud, ambiente y calidad). De esta manera se busca un enriquecimiento en lo concerniente al componente humano pues se tiene presente que el conocimiento adquirido es la base para proceder de forma efectiva ante emergencias.

Es indispensable recalcar que la capacitación al personal que se dirige a clientes está sujeta además por la resolución número 00012223 del 14 de mayo de 2014.

Ver “Programa de capacitaciones” MT-HSEQ-12. Además, la atención primaria se realizará conforme la clasificación de los niveles de emergencia del numeral 2.2. del presente plan y se actuara conforme el plan operativo normalizado.

2.7. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO


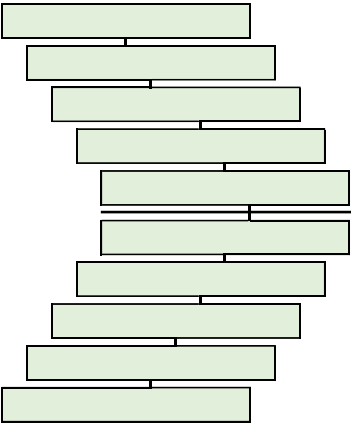
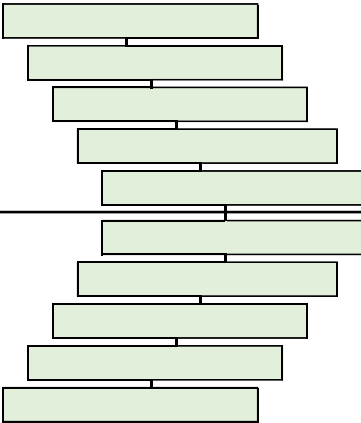
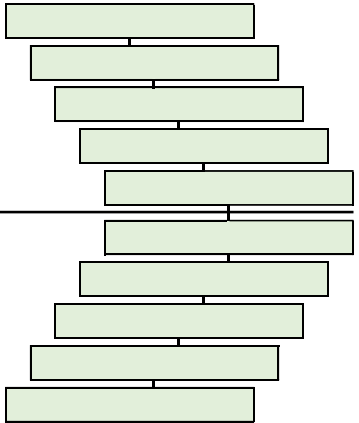
Cuando una emergencia se presenta y posteriormente se ejecutan las acciones de control respectivas, se debe establecer el seguimiento y control, el cual permite llevar de forma minuciosa las acciones que se tomaron y las que se están llevando.

Este proceso permite tener de forma discriminada el sitio, el área, las causas, las consecuencias, el personal, las lesiones, y demás descripciones pertinentes con el fin de tener un análisis claro para poder generar las medidas pertinentes y de este modo tener un seguimiento.

Dentro del Sistema Integrado de gestión de Ecofuturista, se cuenta indicadores de gestión que llevan seguimiento continuo al desarrollo normas de la empresa con un procedimiento para determinar los riesgos y manejar las no conformidades. Estas no conformidades se manejan bajo el formato de hallazgos FO-HSEQ-73. En el caso que ocurra un emergencia o contingencias, se debe diligenciar este formato, indicando un plan de acción para el cierre completo de esta situación y posteriormente verificar su cumplimiento para que no se vuelva a presentar. A continuación, se presenta el formato para registro de hallazgos:

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Ilustración 44. Formato de hallazgos

	FORMATO DE HALLAZGOS			CÓDIGO	FO-HSEQ-76
				EMISIÓN	26/10/2020
				VERSIÓN	01
Información de hallazgos					
Número de hallazgo:		Fecha de detección:		Clas. de hallazgos:	
Reportada por:		Dirigido a:		Origen:	
Código de auditoría:		Norma de aplicación:		Criterio:	
Descripción del hallazgo detectado					
Participantes del análisis y definición de acciones correctivas					
Nombre:	Jonathan Steven Murcia	Nombre:	Irina Pardo Moreno	Nombre:	
Cargo:	Coordinador HSEQ	Cargo:	Gerente General	Cargo:	
Firma:		Firma:		Firma:	
Análisis de causa raíz - Diagrama de Ishikawa					
Materiales		Método		Mano de obra	
					
Maquinaria		Medio ambiente		Medición	
Plan de acción				Seguimiento	
Ítem	Acción	Responsable	Fecha de ejecución	Estado de acción	¿Contribuyó resolución?
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
Revisión de la eficacia de las acciones correctivas			Cierre de hallazgos		
Aprobado por:	Jonathan Steven Murcia	Aprobado por:	Irina Pardo Moreno		
Cargo:	Jonathan Steven Murcia	Cargo:	Gerente General		
Firma		Firma			

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02


Posterior a esto, se llevan a cabo reuniones de revisión por la dirección donde se verifica el estado de cumplimiento de las no conformidades y la eficacia del plan de acciones para cada uno de estos.

2.8. VIGENCIA Y ACTUALIZACIÓN

Con el fin de que el plan de emergencias y contingencias se implemente y se mantenga se debe hacer una actualización periódica para cumplir y ajustarse con lo requerimiento que surgen.

Como medida preventiva se debe verificar el contenido del plan de emergencias y contingencias para la empresa, con el plan nacional, local y otros documentos concernientes al caso, además de las entidades de atención emergencias y desastres. Esto debe realizarse de manera anual de acuerdo al plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, o cuando se presenten o detecten cambios significativos en las condiciones de riesgos, en la estructura organizativa, en las instalaciones, en el tipo de actividad desarrollada o en el marco normativo. O cuando se presente una emergencia o contingencia que obligue a la actualización del presente plan.

En esta revisión o actualización se revisará las estructuras, funciones, insumos, infraestructura, vehículos, y otros que sean susceptibles a cambios.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

3. PLAN OPERATIVO

3.1. MECANISMOS DE ACTIVACIÓN Y NOTIFICACIÓN

3.1.1. Niveles de alerta en la prestación del servicio

De acuerdo con la severidad de la amenaza presentada para la operación de transporte de residuos peligrosos, se puede presentar el caso de situaciones que afectan la prestación del servicio de la empresa, por tanto, se hace necesario establecer unos niveles de alerta en la prestación de servicio para poder establecer los mecanismos de actuación.

Tabla 58. Niveles de Alerta en la Prestación del Servicio.

Alarma	Nivel de Alarma	Impacto	Descripción
VERDE	1	MUY BAJO	No se ve afectada la continuidad o calidad regular del servicio. Se generan signos de alarma que pueden afectar la normal prestación del servicio. La producción es suficiente para que se mantenga la prestación del servicio de manera aceptable.
AMARILLO	2	BAJO	Afectación baja de la frecuencia de prestación del servicio por tres horas.
NARANJA	3	MEDIO	La falta de recolección y transporte ha afectado de manera generalizada el servicio, pasando de un servicio continuo a servicio periódico. Retrasos en recolección menores a dos días.
ROJO	4	ALTO	Afectación alta de la frecuencia y calidad de prestación del servicio por más de dos días. El incumplimiento ha generado retraso en todo el sistema de recolección.
NEGRO	5	MUY ALTO	La afectación es extrema. Imposible la prestación del servicio. Suspensión de la actividad.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

ALERTA	VERDE	NIVEL 1	IMPACTO: MUY BAJO
ACCIONES DE RESPUESTA			
<p>Aplicar los procedimientos técnicos, operativos y de soporte establecidos en el sistema de gestión de la empresa para mantener la operación normal y con ello la prestación del servicio.</p> <p>Estar atentos a las comunicaciones e instrucciones de las diferentes entidades como CORMACARENA, Alcaldía Municipal, Gobernación, IDEAM, entre otras. Realizar campañas de aprovechamiento de residuos con la comunidad.</p> <p>Mantener en constante gestión y seguimiento a los rechazos con el fin de buscar su disminución.</p> <p>Atender oportunamente las PQR que surjan de la prestación del servicio. Mantener inventario de alambre para realizar pacas durante 15 días.</p> <p>Realizar la inspección periódica y el mantenimiento necesario sobre los vehículos, estructuras y maquinaria de operación para evitar pérdidas en la calidad del servicio.</p> <p>Tener en adecuadas condiciones los elementos para la atención de emergencias.</p>			
ALERTA	AMARILLO	NIVEL 2	IMPACTO: BAJO
ACCIONES DE RESPUESTA			
<p>De ser necesario reestablecer el servicio dentro de las próximas 6 horas. Asegurar de la prestación del servicio de los diferentes sectores de la microrruta.</p> <p>Tener a disposición de un vehículo recolector que pueda garantizar la frecuencia de recolección.</p>			

ALERTA	NARANJA	NIVEL 3	IMPACTO: MEDIO
ACCIONES DE RESPUESTA			
<p>En el momento en que existan sectores donde la capacidad operativa no pueda atender por medio de las frecuencias de servicio, se dispondrá de un vehículo recolector para cumplir con las rutas en cada uno de los barrios.</p> <p>Comunicar en la página web y otros medios de comunicación, la interrupción de la prestación de servicio a sus usuarios.</p> <p>Solicitar el apoyo a los recicladores de oficio para organizar una frecuencia de recolección que permita cumplir con la prestación del servicio, informando dicha situación a los usuarios.</p> <p>En el momento de prevalecer e intensificarse la emergencia, la empresa realizará la contratación de vehículos para cumplir la calidad.</p>			

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

ALERTA	ROJO	NIVEL 4	IMPACTO: ALTO
ACCIONES DE RESPUESTA			
<p>Los sectores críticos serán atendidos por recicladores de oficios, en caso de que vehículos no puedan realizar sus rutas.</p> <p>Para la prestación del servicio, se priorizarán las entidades en el siguiente orden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En primer lugar, las Entidades de Salud - En segundo lugar, los Albergues. - Tercero las instituciones Educativas <p>En el momento de prevalecer e intensificarse la emergencia, la empresa hará la contratación de vehículos u recicladores de oficio.</p> <p>Comunicar en la página web y otros medios de comunicación, la interrupción de la prestación de servicio a sus usuarios.</p> <p>Solicitar al Consejo Municipal de Gestión del Riesgo la activación de los planes emergencia de todas las instituciones públicas y privadas en el Municipio.</p>			


ALERTA	NEGRO	NIVEL 5	IMPACTO: MUY ALTO
ACCIONES DE RESPUESTA			
<p>Se solicitará a la Alcaldía Municipal la declaratoria de la EMERGENCIA SANITARIA, con el objeto de motivar la reducción en la fuente, mecanismos de manejo y aprovechamiento. Informar al Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, las ayudas necesarias para el restablecimiento de la infraestructura y operación.</p> <p>Comunicar a través de todos los medios, la interrupción de la prestación de servicio a sus usuarios.</p>			

3.1.2. Reporte inicial y procedimiento de notificación de la emergencia

La responsabilidad en las instalaciones de ECOFUTURISTA S.A.S del reporte y aplicación de los procedimientos para la atención de las emergencias es del director de la brigada de posterior a la emergencia. En el caso de presentarse una emergencia, deberá ser atendida por el conductor y auxiliar operativo del vehículo.

En caso de emergencia siga el siguiente procedimiento:

- Marque el número de emergencia, según el evento que se está presentando.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

- Describa exactamente, la naturaleza de la emergencia, el lugar exacto y si hay heridos, atrapados o expuestos y cuantos aproximadamente.
- Reporte la ubicación del área y del sitio preciso del siniestro, de las indicaciones adecuadas para llegar allí.
- No cuelgue hasta tanto quien recibe la llamada o el reporte lo haga.
- comuníquese con la portería principal, o como último recurso enviar a una persona para que espere y guíe la ayuda hasta el sitio exacto de la emergencia.

En caso de emergencia siga el siguiente procedimiento instaladores en campo:

El procedimiento de reporte de una emergencia en los lugares donde laboren instaladores-contratistas en campo será el establecido por cada uno de los operadores para estos casos y se puede resumir en los siguientes pasos.

- Comuníquese con la portería principal, coordinador de emergencia del sitio de trabajo o como último recurso enviar a una persona para que espere y guíe la ayuda hasta el sitio exacto de la emergencia.
- Describa exactamente, la naturaleza de la emergencia, el lugar exacto y si hay heridos, atrapados o expuestos y cuantos aproximadamente.
- Reporte la ubicación del área y del sitio preciso del siniestro, de las indicaciones adecuadas para llegar allí.
- No cuelgue hasta tanto quien recibe la llamada o el reporte lo haga.

Equipos mínimos requeridos para la atención de las emergencias

En las instalaciones de ECOFUTURISTA S.A.S. Existen los siguientes equipos para atención de emergencias:

- Extintores tipo ABC y satélites.
- Camilla de transporte.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Señalización de rutas de emergencia.
- Sistema de cámaras de seguridad.

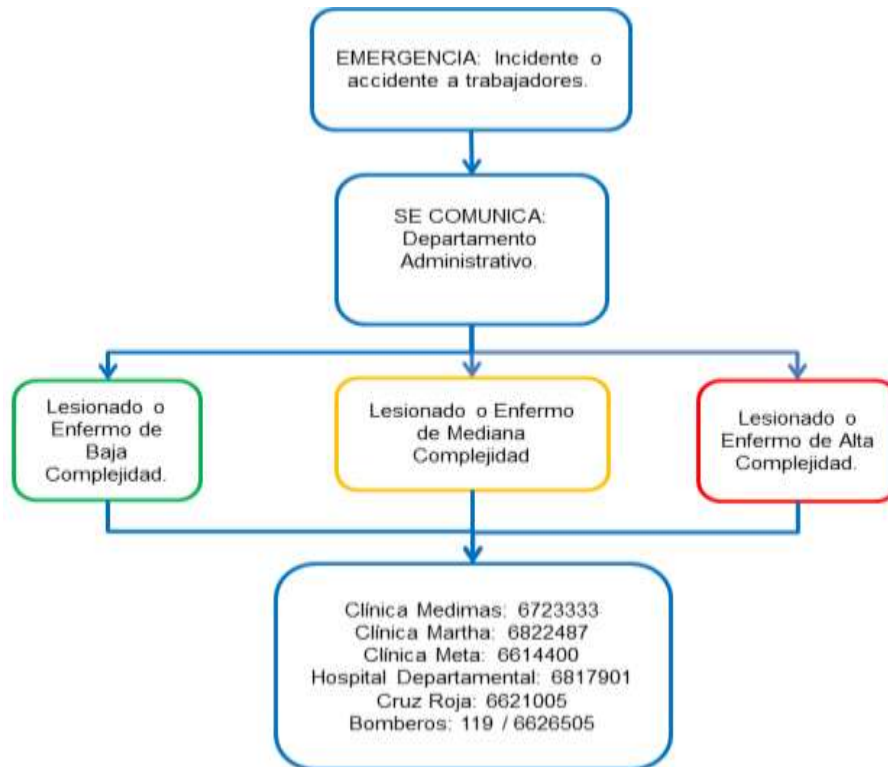
	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Recurso humano entrenado para la atención de emergencia.

El personal delegado para la conformación de la brigada de emergencias será capacitado con el fin de adquirir las competencias y habilidades necesarias para llevar a cabo esta actividad, cumpliendo con los perfiles ocupacionales definidos por la norma.

A continuación, se presenta el mecanismo general de activación ante emergencias, este es un esquema general que se debe tener presente para proceder en caso de ser necesario:

Ilustración 45.. Mecanismo de activación de emergencia.



3.2. DEFINICIÓN DE MECANISMOS DE REPORTE DE DERRAME Y SUS EVENTOS ASOCIADOS

El reporte de las emergencias se lleva a cabo en el Formato Reporte de emergencia FO-HSEQ-64 el cual incluye doce secciones que contiene entre otras cosas los siguientes:

- Fecha de inicio y finalización del derrame o evento asociado.
- Localización, causa, volumen derramado o evento asociado.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

- Efectos generados en los diferentes medios.
- Descripción de las medidas implementadas para el control, recuperación y rehabilitación de las zonas afectadas.
- Participantes en la atención del derrame o evento asociado.
- Estimación de costos generados por la atención del evento.
- Copia de los reportes enviados a las diferentes entidades.
- Registro fotográfico de la afectación y de las acciones de limpieza.
- Lecciones aprendidas
- Acciones realizadas o a realizar con el fin de reducir la probabilidad de ocurrencia de la contingencia, nuevamente.
- Hoja de vida del profesional a cargo de la emergencia in situ.

Este formato será enviado a las diferentes entidades de apoyo y organismos de control y autoridades para sus respectivos fines.

Si fuese el caso de que existiera un accidente de un trabajador, este se gestionara mediante el reporte del FURAT de la ARL a la cual está afiliada la empresa y se diligenciara el formato de Reporte e investigación de incidente y accidente de trabajo FO-HSEQ-70.

3.3. FORMULACIÓN DE PLANES DE ACCIÓN PARA LAS POSIBLES CONTINGENCIAS

Se consideran todas las acciones de prevención y control que se deben llevar a cabo en caso de una emergencia calificada como probable o inminente.

3.3.1. Procedimiento con lesionados graves

- Informe de inmediato al coordinador de brigada de la sede donde se encuentre ubicado, con detalle del estado actual del accidentado.
- Mantener al accidentado quieto en el lugar del accidente hasta tanto no sea atendido por la persona a cargo de los primeros auxilios de la compañía.
- Solo se deberá mover la persona del sitio cuando exista un riesgo inminente que no se haya podido controlar y lo hará
- Entregue al accidentado a los brigadistas cuando estos arriben al lugar del siniestro.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

- Aplique los procedimientos establecidos.

3.3.2. Procedimiento para el grupo de Primeros Auxilios

Equipos de Sistemas.

Se debe tener en cuenta el siguiente procedimiento:

- Cuando se notifique una emergencia, el delegado de la brigada ordenará la suspensión de actividades del área de sistemas y se apagaran todos los equipos que no sean indispensables.
- Una vez apagados se cubrirán con mantas impermeable de salvamento disponibles en el lugar.
- Posteriormente, antes de abandonar el área se cerrarán todas las puertas del sitio.
- En caso de ser necesario, una vez autorizado por el jefe de grupo, se empezará la movilización de información siguiendo la prioridad establecida previamente, llevándolas a un lugar establecido de antemano. Preferiblemente a un vehículo asignado para tal efecto, ubicado en las afueras de las instalaciones.
- Un miembro del grupo se hará responsable de la custodia de la información en el sitio de almacenamiento temporal.
- Una vez controlado el siniestro, los responsables harán una revisión de los equipos y de la información, reportando las anomalías encontradas.

3.3.3. Procedimiento en caso de incendio

Si usted descubre el fuego:

- Si se está en movimiento, detener la marcha inmediatamente.
- Evaluar la gravedad de la emergencia.
- Si es un conato de incendio, evacuar la zona afectada de terceras personas que no formen parte del equipo de intervención. Extinción con los extintores portátiles adecuados más próximos.
- Notifique o haga que alguien informe al director de la emergencia describiendo con exactitud el lugar y características del incendio.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

- Si puede pida apoyo en las acciones de control inicial del evento.
- Si ha recibido entrenamiento en el uso de extintores, inicie la acción de control, utilice el extintor más cercano destinado para ello.
- Desarrolle las acciones que le han sido encomendadas en el plan de emergencias y contingencias.
- Espere las instrucciones del jefe de la emergencia.
- Si el fuego se sale de control evacue el área.
- Extinguido el accidente se colaborará con los bomberos, a fin de investigar las causas del incendio.
- Proceder a la limpieza del área o sitio afectado.
- Realizar respectivo informe de incidente.

3.3.4. Procedimiento en caso de Terremoto

- Quédese en el piso donde está y aléjese de ventanas, estanterías y objetos que puedan caer.
- Ubíquese bajo un escritorio, o busque el marco de una puerta, una esquina o un corredor.
- No abandone el edificio mientras dure el sismo.
- Si recibe la orden de evacuar diríjase al Sitio de encuentro propuesto para su área.
- Ayude a quien lo necesite
- Si se ha interrumpido el fluido eléctrico no trate de reactivar equipos hasta que se haya revisado el sistema.
- Cuando se ordene evacuar después del sismo o si son evidentes daños en techos, paredes, columnas, etc., abandone la edificación utilizando la salida más próxima.
- No se regrese.
- Siga las indicaciones del coordinador de emergencia.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

3.3.5. Procedimiento en caso de atentado terrorista

- Si usted descubre elementos sospechosos o encuentra personas con comportamientos extraños o inusuales, notifique inmediatamente a la portería y administración del edificio.
- Informe a las autoridades competentes.
- NO mueva o toque ningún material sospechoso.
- Impida el acceso a otras personas.
- Desaloje la oficina o área, pero no el edificio.
- Espere indicaciones del coordinador de emergencias los grupos de emergencia y de las autoridades.
- Si se le ordena evacuar hágalo inmediatamente, utilizando la ruta previamente definida.
- Lleve con usted a los visitantes y no se devuelvan por ningún motivo.
- Vaya hasta el sitio de encuentro establecido y espere las instrucciones del coordinador del área.

3.3.6. Procedimiento en caso de amenaza de atentado terrorista

Si usted recibe una llamada de amenaza terrorista:

- Trate de prolongar la conversación; pregunte quién, porqué, dónde; trate de captar detalles significativos (voz, acento, ruidos, modismos, etc.). No cuelgue hasta que el que llama lo haga.
- Indique por escrito o señas a otra persona, para notificar a las autoridades competentes.
- Si se conoce el posible lugar no toque ni mueva ningún objeto y alerte calmadamente a las personas del lugar.
- Si se la notificado una amenaza de una posible colocación de bomba: NO toque ni mueva ningún objeto.
- Observe la presencia de objetos desconocidos o inusuales y repórtelos.
- Espere y siga las indicaciones de los grupos de emergencia y autoridades.
- Si se ordena evacuar el edificio, hágalo por la ruta establecida.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

- Lleve con usted a los visitantes y no se devuelva.
- Vaya hasta el sitio de encuentro establecido y espere instrucciones del coordinador de emergencias.

3.3.7. Procedimiento en caso de derrame de residuos líquidos peligrosos.

Los derrames pueden suceder en el transporte, durante el mantenimiento ya sea preventivo o correctivo, durante el cargue de residuos, estas acciones van acorde a la magnitud y tipo del derrame.

Respaldo este procedimiento se encuentra el “instructivo transporte de residuos” IN-GO-01 e “instructivo de manipulación de cargas” IN-GO-02, los cuales establecen un control en las operaciones y mitigan de alguna manera el acontecimiento de derrames.

Los vehículos de ECOFUTURISTA S.A.S, tienen una capacidad máxima de 2 a 5 toneladas cada uno, dependiendo de las características de cada furgón, y se determina que en caso de derrame la cantidad de líquido estará establecida en un rango de 600 galones.

El procedimiento para caso de derrame es el siguiente:

Caso leve (menos de 10 galones)

- Identificar el tipo de derrame
- Realizar una inspección rápida del lugar para identificar acciones a tomar.
- Parar si es posible la fuente de emisión.
- Para el derrame del líquido por medio de mecanismos kit contra derrames o de muros de contención u otros materiales que detengan y/o absorban el material.
- Recoger el material absorbente contaminado y almacenarlo hasta el momento de su envío a disposición final.
- Realizar limpieza del área afectada
- Establecer disposición final de residuos peligrosos.
- Informe del incidente por medio de los formatos pertinentes.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Caso medio (menos de 55 galones)

- Identificar el tipo de derrame
- Realizar una inspección rápida del lugar para identificar acciones a tomar.
- Parar si es posible la fuente de emisión.
- Controlar las posibles situaciones que den lugar a igniciones.
- Para el derrame del líquido por medio de mecanismos kit contra derrames o de muros de contención u otros materiales que detengan y/o absorban el material.
- Recoger el material absorbente contaminado y almacenarlo hasta el momento de su envío a disposición final.

Caso alto (más de 55 galones)

- Identificar el tipo de derrame.
- Realizar una inspección rápida del lugar para identificar acciones a tomar y equipos de apoyo.
- Demarcar el área y parar si es posible la fuente de emisión.
- Controlar las posibles situaciones que den lugar a igniciones.
- Para el derrame del líquido por medio de mecanismos kit contra derrames o de muros de contención, zanjas u otros materiales que detengan y/o absorban el material.
- Llamar organismos de atención de emergencias.
- Tomar las medidas pertinentes para prevenir otro derrame.
- Supervisar y ayudar en el desarrollo de la atención de emergencia.
- Realizar inspección posterior a la atención de emergencias.
- Establecer disposición final de residuos peligrosos.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

- Informe del incidente por medio de los formatos pertinentes.

Las acciones a realizar en caso de contaminación por derrames o pérdidas de materiales peligrosos o residuos especiales o peligrosos son las siguientes:

- En el caso de derrames de aceite u otro líquido contaminante sobre el suelo o contenidos dentro de las bateas de contención, se deberá emplear productos absorbentes como arcillas diatomeas, tierra absorbente, contenidos en los Kits de contención de derrames, colocando el producto de manera que cubra completamente la superficie del líquido derramado o suelo contaminado, dejando actuar hasta que se evidencie que el cambio del color original del absorbente.

- Recoger el material absorbente, secar el área con trapos, limpiar y disponer en tambores e identificar el recipiente, a fin de poder mantener la trazabilidad correspondiente a la gestión posterior.

- Los recipientes se transportarán en forma segura y zunchada.

- En caso de rotura de envases, asegurarse de contar en uso con todos los elementos de protección personal, obturar o sellar la pérdida

- Si el derrame fuese de líquido con capacidad de fluir, contenerlo inmediatamente con pequeños terraplenes de tierra, arcilla, aserrín, etc. Especialmente si el accidente ocurre cerca de cualquier medio que permita que escurran hacia ríos, lagos, mares o nivel freático, etc., o se pongan en contacto con alimentos.

- En el caso de tratarse de suelos removibles, se removerá lo contaminado hasta la profundidad que llegó la afectación, disponiéndose en tambores.


- Los terrenos una vez asegurada su limpieza, se cubrirán con tierra nueva.

- Nunca se usarán solventes inflamables (gasolina, thinner).

- Si la ropa fue contaminada con líquidos corrosivos, cáusticos, herbicidas, solventes de seguridad o irritantes de la piel (álcalis: hidróxidos de sodio o potasio; ácidos: sulfúrico, clorhídrico, nítrico, muriático, o aceites contaminados) NO volver a utilizarla. Se deberá dar igual tratamiento que un residuo peligroso. Se deberá comunicar a Seguridad Industrial para proceder a su recambio.

3.3.8. Procedimiento en caso de volcamiento de residuos peligrosos sólidos

Los volcamientos pueden suceder en el transporte, durante el mantenimiento ya sea preventivo o correctivo, durante el cargue de residuos, estas acciones van acorde a la magnitud y tipo del derrame.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Respaldando este procedimiento se encuentra el “instructivo transporte de residuos” IN-GO-01 e “instructivo de manipulación manual de cargas” IN-GO-02, los cuales establecen un control en las operaciones y mitigan de alguna manera el acontecimiento de derrames.

Los vehículos de ECOFUTURISTA S.A.S, tienen una capacidad máxima de 2 a 5 toneladas cada uno, dependiendo de las características de cada furgón.

El procedimiento para caso de derrame es el siguiente:

- El conductor y auxiliar debe salir del vehículo.
- Realizar una inspección rápida del lugar para identificar acciones a tomar y equipos de apoyo.
- Controlar las posibles situaciones que den lugar a igniciones.
- Comunicarse con organismos de emergencia y personal de brigada de emergencias de la empresa.
- Si el volcamiento del vehículo obstruye la vía, se debe realizar la señalización respectiva de seguridad.
- Identificar si existe derrame.
- En caso de un derrame, el personal debe identificar el tipo de derrame y encontrar la fuente de este.
- Tomar las medidas pertinentes para prevenir un derrame o escape de residuos.
- Cerrar todo tipo de válvulas o compuertas que permitan el escape de aceites o combustible.
- Supervisar y ayudar en el desarrollo de la atención de emergencia, entre estos se encuentra la realización de zanjias, muros o absorción con material oleofilico.
- Realizar inspección posterior a la atención de emergencias.
- Establecer disposición final de residuos peligrosos.
- Informe del incidente por medio de los formatos pertinentes.

Para la adecuada ejecución del presente procedimiento se debe disponer de todos los materiales, herramientas y equipos para la atención y señalización preventiva en caso de una emergencia vial,

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

así mismo el vehículo debe contar con equipo de atención de derrames, que permita mitigar la situación.

3.3.9. Procedimientos generales para inundación y avenida torrencial.

Las inundaciones se producen por diversos factores, momentos y magnitudes, bien sea por lluvias, desbordamiento de ríos y daños en redes de acueductos. Si se llegase a presentar esta situación pueden darse el caso en el que se informe al personal o en el que no se informe.

Con informe previo

La información sobre inundación puede llegar de las entidades meteorológicas o medio de comunicación públicos.

El gerente general analiza la situación con la brigada de emergencias.

Se determina el nivel de afectación de la emergencia.

Si se determina que la emergencia no afecta la integridad física de personal se procede a continuar con las labores.

Si se determina que la emergencia puede afectar al personal se procede a suspender labores y tomar las medidas pertinentes.

Se comunica la decisión tomada mediante acta.

Sin informe previo

Evacuar inmediatamente el área afectada y situarse en un punto seguro (si se encuentra en la empresa ubicarse en el punto de encuentro).

Algún miembro de la brigada de emergencias deberá inspeccionar el área y asegurar que todo el personal evacue y se encuentre en lugar seguro.

De acuerdo con el nivel de la emergencia se debe comunicar a los organismos de emergencia.

Acompañar todo el desarrollo de la atención de emergencia.

Realizar inspección posterior por parte de algún miembro de la brigada.

En el transporte

Se debe tener especial cuidado con los residuos pues las características de peligrosidad, combinada con el agua y sedimentos pueden generar una situación de emergencia aún mayor.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Las puertas de los vehículos que contienen el material peligroso deben estar aseguradas.

3.3.10. Procedimientos generales para tormenta eléctrica.

Ante esta situación se debe mantener la calma e inspeccionar el área para identificar puntos susceptibles a generar electricidad y retirarse de ellos.

Se debe apagar todo aparato eléctrico y electrónico y si es posible se debe bajar los tacos de energía del área.

Se debe evitar cualquier contacto con el exterior como las ventanas, además se debe buscar un lugar seguro y protegido como equinas de muros o marcos de las rodillas arriba y proteger cabeza”.

Cuando acabe la tormenta los integrantes de la brigada deben inspeccionar el área e identificar que los posibles lesionados o víctima, de ser así se debe llamar a los organismos de emergencias y evacuar al resto de personal.

Un miembro de la brigada de emergencias debe supervisar el desarrollo del rescate.

Se debe procurar tener en el área de trabajo un polo a tierra, para evitar emergencias de cortos circuitos e incendios, además de evitar sobrecargar los puntos de conexión eléctrica.

3.3.11. Procedimientos generales para remoción en masa.

En el caso que existiera un fenómeno de remoción en masa se debe seguir el siguiente procedimiento:


En la planta física de ECOFUTURISTA S.A.S, existe una probabilidad muy reducida que suceda un fenómeno de remoción en masa por lo que no se va a considerar dentro del presente plan.

Para efectos de transporte primero se debe tener especial cuidado con el aislamiento de los residuos ya que sus características fisicoquímicas, combinada con los sedimentos y material de arrastre, puede traer situación de emergencia mayor, es por eso que las puertas del furgón deben estar debidamente cerradas.

El personal deberá inspeccionar rápidamente el área y asegurarse de que todo el personal evacúe y se encuentre en un lugar seguro.

Se deberá comunicar a la empresa y los organismos de emergencias, con el fin de que se atienda la emergencia conjuntamente, además el personal de la empresa deberá supervisar el desarrollo de la atención.

Se deberá realizar una inspección posterior para corroborar que no exista fuga de residuos.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

3.3.12. Procedimientos generales para varadas.

En caso de que existiera una falla mecánica del vehículo que ocasione una varada se debe seguir el siguiente procedimiento.

Apagar completamente el vehículo, identificar el área donde se encuentra y establecer todo el sistema de seguridad vial como conos y estacas en las llantas para evitar accidentes y rodamiento del vehículo.

Reportar inmediatamente a la empresa. Si el conductor y ayudante tiene experiencia en mantenimiento de vehículos, deben realizar las acciones pertinentes con las herramientas para poner el funcionamiento el vehículo, de no ser así se debe llamar a grúa para que transporte el vehículo hasta el lugar de mantenimiento.

Si la reparación tarda más de 24 horas se procede a realizar el trasbordo de material a otro vehículo de la empresa para que lo disponga.

El empleado debe supervisar el mantenimiento y reportar a la empresa lo ocurrido.

Se debe dejar registro en el formato “Mantenimiento de vehículos” FO-GO-55.

Como medida de prevención ante varadas, se debe realizar la “inspección preoperacional de vehículos” FO-GO-54, además de manejar con prudencia.

3.3.13. Procedimiento ante robo hurto de mercancía o vehículo.

En caso de que existiera un robo o hurto de mercancía o vehículo debe seguir el siguiente procedimiento.

Lo más importante es tratar de mantener la calma. Bájese del vehículo sin oponer resistencia, y adicionalmente en caso de robo entrega las llaves con el fin de asegurar la vida.

Llame inmediatamente a la línea de emergencias 123 y cuente exactamente qué ocurrió y en qué lugar se encuentra. Entre más rápido realice esta llamada, más rápido actuarán las autoridades correspondientes, además debe notificar a la empresa.

Diríjase a la Fiscalía a poner la denuncia del robo del vehículo.

Llame también a su aseguradora para reportar el hurto, y así podrá empezar el proceso de reclamación e indemnización del vehículo robado lo más pronto posible.

Entréguele a su aseguradora la documentación necesaria para cumplir exitosamente este proceso. Estos son: fotocopia del denuncia del hurto, fotocopia de la cédula del propietario del vehículo, matrícula o fotocopia de la matrícula, SOAT y certificado de revisión técnico mecánica y de gases, recibo de impuestos del vehículo del último año, duplicado de llaves y alarma (si el propietario cuenta

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

con un repuesto), certificado original de la Fiscalía donde conste que el vehículo no ha sido recuperado, carta de paz y salvo de la empresa de afiliación (sólo vehículos de servicio público), fotocopia de la Cámara de Comercio (cuando el asegurado es persona jurídica) y copia del contrato de leasing (si es del caso). Por precaución, mantenga una copia de todos estos documentos y así evitará un papeleo extra en caso de que roben su vehículo.

3.3.14. Procedimiento ante bloqueo de vías.

En caso de que existiera un bloqueo de vías el vehículo debe seguir el siguiente procedimiento.

En términos generales, es natural que, ante una situación de riesgo o emergencia, pueda tener una sensación de miedo o inseguridad. Por eso, antes que nada, deténgase unos instantes para recuperar la calma necesaria que le permita adoptar las decisiones más aconsejables y oportunas.

La serenidad y la reflexión son los mejores aliados para afrontar una situación que entrañe algún tipo de amenaza o peligro. Además, la tranquilidad de su comportamiento favorecerá la seguridad de las personas que estén a su alrededor.

Deberá parquear o estacionar el vehículo en un lugar seguro y apartado del bloqueo para evitar daños al vehículo y daños a la salud humana.

Informar a la empresa sobre el acontecimiento para que pueda tomar las previsiones pertinentes.

La utilización simultánea y de forma masiva del teléfono, produce el bloqueo de las líneas. En estos casos, usted puede colaborar usando su teléfono únicamente en caso de extrema necesidad

3.3.15. Procedimiento ante secuestro y rehenes.

Este tipo de emergencias se puede presentar tanto en la etapa administrativa como operativa.

1. La víctima debe hacer todo lo posible por permanecer sereno, callado y hasta donde sea posible mantener su dignidad.
2. No debe intentar identificar a sus plagiarios, eso le puede costar la vida, tampoco debe intentar escapar o intentar salirse del espacio en el que lo tengan. tampoco debe intentar escapar o intentar salirse del espacio en el que lo tengan.
3. Tratar de establecer por medio de la conversación una relación con los victimarios, para evitar agresiones excesivas y salir lo mejor librado posible.
4. No dar información privilegiada respecto a la economía familiar y personal, asumiendo aquella que sea real con la que cuenten los plagiarios.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02


5. Proporcionar para la comunicación, teléfonos de línea convencional y en caso extremo un número celular de la persona, evitando así dispersar la comunicación.
6. En la medida de lo posible registrar información, detalles y referencias durante el cautiverio.
7. La víctima de un secuestro jamás debe pensar que sus familiares no están haciendo nada por rescatarlo o están tardando mucho en pagar el rescate, al contrario, están haciendo todo lo posible por recuperar a su familiar lo más pronto posible.
8. La familia debe denunciar el secuestro ante las autoridades correspondientes y ser discretos sobre este suceso, sólo se debe comunicar al seno familiar más cercano.
9. Contar con la asistencia de especialistas en el proceso de negociación y dejar que un solo miembro de la familia tome el mando en el proceso.
10. Conservar la calma, limitar sus contactos telefónicos para evitar fugas de información.
11. No realizar investigación alguna en forma personal. No tomar decisiones precipitadas.
12. No pagar ningún rescate sin prueba de vida previa.
13. Considerar que el secuestro obedece a dinero y no a venganzas personales. Cuando finalmente se haya recuperado al familiar lo primero y más importante es hacerle un chequeo médico
14. Cuando finalmente se haya recuperado al familiar lo primero y más importante es hacerle un chequeo médico
15. Luego se le debe dejar que se exprese y no presionar para que hable sobre su estancia en cautiverio. La familia debe intentar el tratamiento terapéutico de todos los miembros.

3.3.16. Procedimientos generales para explosiones.

Este tipo de emergencias se puede presentar tanto en la etapa administrativa como operativa.

Área administrativa

- Evacuar inmediatamente el área afectada y dirigirse al punto de encuentro.
- Algún miembro de la brigada ambiental debe inspeccionar el área afectada para determinar lesionados.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

- Algún miembro de la brigada ambiental debe comunicar a los organismos de emergencias con el fin de que atienda la situación.
- El coordinador de emergencia o quien haga parte de esta debe supervisar todo el desarrollo de la atención de la emergencia.
- Llamar a los organismos de socorro en caso de que existan víctimas o heridos.
- En caso de haber ignición se debe comunicar con el ente respectivo.

Área operativa

Debe tenerse mucha atención con los residuos inflamables y peligrosos que existan en el área operativa o de transporte, pues pueden ocasionar una emergencia aún mayor, para lo demás se debe proseguir igual que el área administrativa.

En caso de que esta emergencia ocurra en el transporte se debe tener presente además el procedimiento de volcamiento de residuos.

Recomendaciones para prevenir explosiones.

Almacenamiento adecuado de residuos inflamables.

Toda área de explosivos deberá estar instaladas en zonas alejadas de acuerdo con las normas de seguridad.

Disponer los puestos de trabajo de manera que pueda evacuarse rápidamente el área administrativa.

Evitar acumular objetos que puedan entorpecer las posibles vías de acceso y escape.

Tener localizado mentalmente el sitio principal y alterno de salidas de emergencias y también localizar mentalmente ventanas, puertas.

Todos los miembros de la organización deben conocer donde se encuentren las llaves de paso del gas. Debe asegurarse de que todos saben cómo cerrar dichas llaves o cortar la corriente eléctrica en caso de necesidad.

Asegurarse de tener el botiquín de primeros auxilios debidamente dotado y a la vista.

Tanto en el área administrativa como operativa, se deben tener identificadas, demarcadas las rutas de emergencia para evacuación del personal.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

3.3.17. Procedimiento para desplazamiento y atención de accidente de tránsito colaborador en campo.

Antes el desplazamiento.

- Revise que la documentación del carro este vigente.
- Lleve consigo los teléfonos de emergencia, del director de emergencia, el jefe de la compañía y el de un familiar de contacto.
- Cumplan con las medias de manejo preventivo.
- No asuma riesgos innecesarios.
- El vehículo debe cumplir con las revisiones pertinentes, entre estas, la “Inspección preoperacional de vehículos” FO-GO-54.

Durante el accidente.

- Conserve la calma
- Ponga en práctica los conocimientos y criterios de atención de heridos si los hay.
- Auxilie a las personas que se encuentre atrapadas
- Informe vía telefónica a los directores de emergencia

Después de accidente.

- Participar en la investigación de accidente.

3.3.18. Procedimientos generales para evacuación.

Si recibe la orden de evacuar:

- Suspnda la actividad que esté realizando.
- Según las indicaciones apague su equipo.
- Recuerde a las personas el sitio de reunión.
- Si alguien requiere ayuda asígnele un acompañante.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

- No permita que nadie se devuelva.
- Si hay visitantes deben hacerse acompañar por la persona que los está atendiendo.
- Cierre las puertas sin seguro al salir.
- Si hay humo haga que las personas se desplacen agachadas.
- Si existe riesgo por la salida de emergencia, tome una salida alterna.
- Permanezca en el sitio de la reunión con la gente hasta recibir una orden diferente.


3.4. ESTRATEGIAS DE COORDINACIÓN INTER E INTRAINSTITUCIONAL

3.4.1. Estrategias de coordinación interinstitucional

De acuerdo con los niveles de alerta definidos en el numeral 3.1.1. se describe las estrategias de coordinación interinstitucional, en esta se determina que algunas emergencias no requieren del apoyo de instituciones externa a la empresa, pues los recursos con los que cuenta la empresa son suficiente para restablecer la normalidad en las operaciones. A continuación, se presenta en protocolo de actuación y el apoyo institucional para cada uno de los niveles de alarma.

Tabla 59. Protocolo de Actuaciones

Alarma	Nivel de Alarma	Impacto	Nivel de Aislamiento del Comité de Emergencias y Contingencias de la Empresa (Cec)	Apoyo Institucional
VERDE	1	MUY BAJO	Se hace revisión y actualización del Plan de Emergencias y Contingencias de la Empresa. Actualización de preparativos.	No se requiere apoyo externo.
AMARILLO	2	BAJO	Revisión y actualización de preparativos para la posible emergencia.	No se requiere apoyo externo. Puede requerir de apoyo de convenio de ayuda mutua.
NARANJA	3	MEDIO	El CEC sesiona periódicamente y se activa el sistema de apoyo institucional según lo contemplado en el presente PEC.	No se requiere apoyo externo. Puede requerir de apoyo de convenio de ayuda mutua.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Alarma	Nivel de Alarma	Impacto	Nivel de Aislamiento del Comité de Emergencias y Contingencias de la Empresa (Cec)	Apoyo Institucional
ROJO	4	ALTO	Se ordena la movilización de recursos. El CEC sesiona en forma permanente e indefinida hasta controlar la emergencia. Se ejecutan las acciones de respuesta previstas en el PEC.	Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, organismos de socorro y emergencias definidos en el numeral 1.10. Requiere de apoyo de convenio de ayuda mutua.
NEGRO	5	MUY ALTO	Se ordena la evaluación de fuentes alternas de suministro de agua e instruir a la comunidad en métodos de potabilización casera que permita sobrellevar la situación.	Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, organismos de socorro y emergencias definidos en el numeral 1.10. Requiere de apoyo de convenio de ayuda mutua.

3.4.2. Estrategias de coordinación intrainstitucional

3.4.2.1. Procedimiento para brigadistas

El brigadista prioriza el salvamento de las personas o recursos, siguiendo las recomendaciones que se entregan a continuación.

3.4.2.1.1. Procedimientos generales para la brigada de primeros auxilios.

Al sonar la alarma de emergencia tome el botiquín de primeros auxilios, trasládese con él al área respectiva y establezca allí un puesto de primeros auxilios.

- Todo el personal debe prestar apoyo a la brigada de primeros auxilios.

- Al hacerse presente un médico o una enfermera en el lugar, permanezca allí y préstele toda la información y colaboración necesaria.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

- En caso de evacuación de las instalaciones, ubíquese en el sitio asignado para la reunión del personal, llevando con usted el botiquín de primeros auxilios, en este sitio esperará las órdenes del director de la emergencia o del médico, permanezca preferiblemente cerca de una persona o un equipo de radio para facilitar la comunicación.
- Cuando se requiera el traslado de personas lesionadas, notifique al puesto de comando o a cualquier integrante de los grupos de emergencia para solicitarla entre las actividades previstas en el plan.
- En caso de requerir el traslado de una víctima al centro de salud, acompañela en el vehículo de transporte utilizado.
- Tome nota de los pacientes que sean remitidos a centros de salud, incluyendo el nombre y el tipo de lesión y el centro a donde fueron remitidos.
- Notifique inmediatamente a recursos humanos, todo traslado de pacientes efectuado para realizar el aviso correspondiente a los familiares.

Procedimiento general para la brigada contraincendios.

Una vez dada la alarma o la notificación de la existencia del fuego, los miembros de la brigada que se encuentren en la instalación donde se presenta la emergencia, se dirigirán al sitio de reunión asignado y desde allí irán al sitio de la emergencia para apoyar a los que iniciaron las acciones de control.

- Cualquier persona afectada debe ser atendida prioritariamente y trasladada fuera del área de riesgo y si es posible entregarla al personal responsable de atención médica de emergencia.
- Si el incendio genera humo o calor que impida al brigadista acercarse lo necesario para realizar el combate, deberá evacuar el área.
- Cuando se haga presente el cuerpo de bomberos los miembros de la brigada coordinarán su actividad con ellos y en todo caso deberán seguir operando y supervisando los sistemas de protección.
- Una vez terminadas las labores de extinción del fuego, se debe realizar una inspección exhaustiva de las áreas aledañas, para asegurarse de que el fuego fue completamente extinguido.
- Una vez apagado el fuego no se debe retirar material ni escombros de la zona afectada hasta no tener el consentimiento de las autoridades y del jefe de emergencias, haciéndose previa consulta con las áreas de control de activos y de seguros.
- Hasta cuando se hagan presentes los miembros del grupo de vigilancia, el jefe de la brigada designará algunos de sus miembros para permanecer en la zona afectada ejerciendo vigilancia sobre la misma.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

- Una vez asegurados de la desaparición de riesgos inminentes, deberán restablecerse los equipos contra incendios del lugar, especialmente la restitución de extintores usados por equipos plenamente cargados, y de mangueras húmedas por otras secas y en buen estado.
- Por último, se deberá hacer limpieza de los equipos de protección personal y colocarlos nuevamente en el sitio original de su almacenamiento.
- Solo se considera finalizada la acción de emergencia de la brigada cuando el director de la emergencia o en su defecto el líder de la brigada así lo determine.

3.4.2.1.2. Procedimientos generales para la brigada contra incendios en campo

Estos procedimientos son desarrollados por los brigadistas de cada una de los frentes de obra definidos en el plan de emergencias y contingencias y el colaborador en campo debe conocerlos y estar entrenados para su cumplimiento.

Procedimientos generales para el grupo de evacuación.

- El anuncio de evacuación será realizado por voz del responsable de dirigir el proceso de evacuación.
- El lugar de reunión de la evacuación será. En campo será el que tenga establecido el frente de obra de la compañía.
- Haga una evaluación rápida de la situación y del grado de peligro para las personas.
- Tome inmediatamente la decisión de evacuar por lo menos el área afectada.
- Pida a alguien que avise inmediatamente a la administración o active la alarma si es necesario solicitar ayuda, lo mismo comuníquese al centro médico.
- Lleve las personas hasta el sitio de reunión final.
- Permanezca allí con el grupo hasta que se dé una orden diferente.

Recomendaciones Generales para los miembros de la Brigada.

- Se debe procurar por porque los integrantes de la brigada tengan las condiciones físicas necesarias para poder desarrollar actividades aeróbicas.
- El personal no debe ser fumador, ni fármaco dependiente.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

- Cualquier miembro de la Brigada que se encuentre bajo la influencia del alcohol o drogas, no debe participar en ninguna operación de la Brigada.

- El cabello de un brigadista no puede convertirse en un peligro para él. El volumen y el largo pueden interferir con la vestimenta de protección o el equipo de seguridad, y también pueden implicar el riesgo de que se enrede con algo.

- No se permitirán barbas y el bigote debe llevarse corto y bien cuidado.

- Se recomienda no usar joyas, aretes o cadenas, que puedan interferir con las labores a desarrollar.

3.4.2.2. Procedimiento para evacuación medica

Ver “Procedimiento para evacuación médica MEDEVAC” PR-HSEQ-23.

3.4.2.3. Plan de evacuación

Definición

Conjunto de acciones y procedimientos tendientes a que las personas amenazada por un peligro protejan su vida e integridad física, mediante el desplazamiento hasta lugares de menor riesgo.


Fases del Proceso de Evacuación

Primera fase: Detección del peligro

Esta fase se identifica con el tiempo transcurrido desde que se inicia el peligro hasta cuando alguien lo reconoce comprende:

Clase de Riesgo: Los riesgos en las compañías varían de acuerdo con la fase del proceso productivo, tecnología utilizada distribución del lugar y materias primas utilizadas.

Medios de Detección: De acuerdo con la complejidad del proceso productivo, maquinaria, equipos y material almacenado, se determinan los riesgos que nos indican que sistemas se deben implementar para su detección. Los sistemas seleccionados pueden ser automáticos o manuales.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Uso y tamaño de la edificación: El número de ocupantes, el tamaño tipo de uso que se da a una edificación, altera notablemente la detección del peligro; Es diferente manejar una edificación de una sola planta a una edificación de varios pisos, la cantidad de personas que se encuentran en la edificación pueden hacer más rápida o lenta la detección del peligro.

Día y Hora: El tiempo de detección y la vulnerabilidad varían si el peligro se manifiesta en días y horas laborales o si este se da en momentos en los cuales la edificación se encuentra varia o con poco personal.

Segunda Fase: Alarma

Definida como el tiempo transcurrido desde que el instante que el peligro se detecta hasta que se toma la decisión de activar el sistema de alarma y evacuar.

En esta fase es importante tener en cuenta que el tiempo dependerá en gran medida de los siguientes aspectos:

Sistema de alarma existente: Si se han previsto este tipo de situaciones, lo más probable es que tengamos un sistema de alarma adecuado, el cual debe estar codificado para mejor conocimiento del personal expuesto.

Adiestramiento del personal: En lo posible, todo el personal debe tener los conocimientos básicos para identificar los diferentes riesgos, o en su defecto, conocer la ubicación de las personas que tengan esta capacidad ellas serán responsables de dar la voz de alarma.

Tercera Fase: Preparación de la evacuación

Definida como el tiempo transcurrido desde el momento que se comunica la decisión de evacuar hasta que empieza a salir la primera persona el tiempo dependerá de:


Entrenamiento: Es importante adiestrar al personal sobre las condiciones en las que se debe dejar el puesto de trabajo y equipo a su cargo, antes de salir. Para lograrlo se debe hacer énfasis en el cumplimiento de las siguientes normas:

- Verificar quienes están en el recinto donde nos encontramos.
- Apagar las maquinas con las cuales estamos trabajando.
- Interrumpir el fluido eléctrico de la máquina y equipos.
- Cerrar las puertas sin seguro.
- Proteger valores, cuando sea posible.
- Recordar las vías de evacuación y el lugar de la reunión final.

Cuarta Fase: Salida del Personal

Esta fase corresponde al tiempo transcurrido desde que sale la primera persona de la edificación hasta el momento que sale la última.

El tiempo dependerá de:

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Distancia por Recorrer: La salida de los ocupantes está calculada en gran medida por la distancia que estos deben recorrer en un momento dado. El cálculo del trayecto de movilización permitirá determinar, de manera aproximada, el tiempo en que se puede evacuar.

Cuanto mayor sea el peligro que represente el riesgo en la ruta de evacuación, debe ser menor la distancia que haya que recorrer. Es importante que todo el trayecto este claramente demarcado y se mantenga despejado en todo momento.

En la mayoría de los casos se contabiliza la distancia de recorrido desde la puerta del puesto de trabajo más lejano hasta el punto de salida, es decir hasta el punto de contacto con la vía más próxima.

Número de personas por evacuar: Cuando es alto el número de personas que deben evacuar el tiempo de salida será mayor, en caso contrario el tiempo será menor, es decir, el tiempo será proporcional al número de personas que deben salir.

Capacidad de las vías: Los corredores que sirvan de unión entre los locales y la escalera o los pasillos interiores de los locales de trabajo que conduzcan a las puertas de salida, deberán tener el ancho adecuado, teniendo en cuenta el número de colaboradores que por ella deben circular. De igual forma hay que tener presente las necesidades propias del establecimiento, por lo cual el ancho mínimo de los pasillos será de 1.20 metros.

Tiempo total de evacuación: Es el tiempo estimado de salida del total de personas de una edificación al punto de encuentro, se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$T_s = N / (A * K) + (D / V)$$

Donde:

N = Número de personas.

A = Ancho de la salida en metros.

K = Constante experimental = 1,3 personas / metro-segundo.

D = Distancia total del recorrido en metros.

V = Velocidad de desplazamiento = 0,6 m / s.

Reemplazando por los valores encontrados, tenemos:

Cálculo de tiempos de salida para las áreas con mayor nivel ocupacional

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Tabla 60. Cálculo de Tiempo

Área	Tiempo calculado
Tercer piso	60 segundos
Segundo piso	30 segundos
Bodegas	10 segundos

El número de personas se considera teniendo en cuenta el personal flotante que pueda estar el en sitio en determinado momento.

El tiempo de salida está dado en segundos.

Una de las medidas de eficiencia de los simulacros es lograr el tiempo de salida teórico; para ello se deben gestionar las recomendaciones dadas y eliminar todos los inconvenientes e imprevistos que se presenten en el momento del simulacro.

El tiempo de salida calculado comprende desde que sale la primera persona hasta que sale la última y se toma como distancia de recorrido el lugar más lejano donde hay personas laborando. La salida se estima hasta los sitios de reunión.

Características del plan de evacuación

El plan de evacuación debe ser:

Escrito para que permanezca

Aprobado para que se institucionalice.

Publicado para que todos lo conozcan.

Enseñado a todos los miembros de la compañía.

Practicado para saber cómo actuar ante una emergencia.

3.5. DEFINICIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE INFORMACIÓN COMUNITARIA Y COMUNICACIÓN (MEDIOS MASIVOS)

De acuerdo con los niveles de alerta definidos en el numeral 3.1.1. se tiene presente que no en todos los casos se debe actuar de la misma manera, pues esto depende de la severidad de la amenaza lo

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

que a su vez define el nivel de alarma en la empresa. A continuación, se establecen el procedimiento de información comunitaria de acuerdo con el nivel de alarma.

Tabla 61. Niveles de alarma según medios de comunicación.

Alarma	Nivel de Alarma	Impacto	Comunicación
VERDE	1	MUY BAJO	Se realizará un comunicado de prevención mensual el cual estará publicado en la página WEB de la empresa. Se hará uso del correo electrónico a entes municipales.
AMARILLO	2	BAJO	Se dispondrá de la línea de atención al usuario, a través de las redes sociales comunicados oficiales y autorizados, referentes a la emergencia y las actividades adelantadas por la empresa para su atención y normalización del servicio.
NARANJA	3	MEDIO	Se emitirán un boletín, el cual se publicará en página WEB.
ROJO	4	ALTO	Se emitirán un boletín, el cual se publicará en página WEB y páginas sociales.
NEGRO	5	MUY ALTO	Se emitirán los boletines que sean necesarios en el día y se publicarán en los diferentes medios de comunicación municipales (el Canal local y la emisora comunitaria,) volantes, paginas sociales, página WEB.

3.6. CONTROL Y EVALUACIÓN DE LAS OPERACIONES

El control y evaluación de las operaciones se realiza a través del Formato Reporte de emergencia FO-HSEQ-64.

Una vez reestablecido las condiciones normales de operación, se procede evaluar la eficacia de las acciones tomadas mediante el procedimiento para la gestión de hallazgos, donde se registró de la contingencia u emergencia, y se hace el respectivo análisis y verificación, esto se realiza en el formato de hallazgos FO-HSEQ-73. En el caso que ocurra un emergencia o contingencias, se debe diligenciar este formato, indicando un plan de acción para el cierre completo de esta situación y posteriormente

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

verificar su cumplimiento para que no se vuelva a presentar. A continuación, se presenta el formato para registro de hallazgos.

Las evaluaciones de la eficacia de las acciones para controlar la emergencia también se evalúan en reunión con los miembros de la brigada de emergencia, y dejarán constancia mediante acta firmada de su eficacia.

La eficacia de los planes de trabajo de las acciones correctivas de cada hallazgo, son evaluadas en la revisión por la dirección, donde se establece la pertinencia de dichas acciones y se establecen acciones de mejora en caso de requerirlo.

En capacitaciones desarrolladas en la empresa, se socializará el esquema de lecciones aprendidas con el fin de comunicar a todo el personal, las causas y soluciones de la emergencia, esto con el fin de que no se vuelvan a presentar.


Auditorias

La compañía debe diseñar y desarrollar un plan de auditoria que permita verificar la confiabilidad del plan para control de emergencias.

La auditoría es un examen sistemático e independiente para determinar si las actividades y los resultados relativos al plan para control de emergencia satisfacen las disposiciones previamente establecidas y si estas se han implementado efectivamente para el logro de los objetivos propuestos.

Objetivos

- Medir y evaluar el plan para control de emergencias de la compañía, integrar a los objetivos globales a través de su presentación en el lenguaje de la administración.
- Identificar fortalezas y aspectos de mejoramiento en cada uno de los elementos revisados.
- Los requisitos que no se cumplen se registran en el “Formato de hallazgos” FO-HSEQ-76.
- Generar las acciones por seguir para controlar aquellos hallazgos o aspectos identificados como posibles de mejorar.
- Hacer el recorrido por las instalaciones y generar recomendaciones encaminadas a fortalecer a aquellos aspectos que lo ameriten.
- Presentar gráficamente los resultados obtenidos y hacer los comparativos correspondientes.
- Alcances.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

- Debe medir como mínimo los siguientes parámetros: Nivel de formación de las personas, disponibilidad y estado de los recursos, nivel de conciencia que tiene el personal, disponibilidad de las instalaciones, tiempos de respuesta, ejecución de procedimientos, consecución de objetivos, participación del personal.

Principios de Auditoria

La auditoría no es un proceso policivo y se realiza sobre una muestra representativa.

Clases de Auditoria

La que yo me hago

La que hace un tercero

Periódica: Permite verificar en forma anticipada si se dan las condiciones que posibiliten esperar un nivel de respuesta adecuado de acuerdo con lo planificado.

Este auditaje permite implementar las acciones correctivas con el fin de ajustar el plan a los requerimientos de la compañía.

Evidencia Objetiva

Es la información, registros o declaraciones relativos a la existencia e implementación de un elemento de plan para control de emergencias, el cual está basado en observación y puede ser verificado.

Verificación

Es la confirmación mediante examen y aporte de evidencia objetiva de que se han cumplido requisitos especificados.


Inspección

Actividad para medir, ensayar, examinar o calibrar una o más características de una entidad; compara los resultados con los requisitos especificados para así establecer conformidad en relación con cada característica.

Auto inspección

Es una inspección realizada por la misma persona o entidad que ha efectuado el trabajo, el cual se hace de acuerdo con las reglas especificadas.

Proceso de una auditoria

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Planeación

- Uso del instrumento suministrado
- Entrevista con encargados
- Verificación de los registros
- Trabajo de campo entrevista de verificación
- Identificación del grado de cumplimiento
- Resumen y conclusiones
- Elaboración del informe
- Contenido del informe
- Información general de la auditoría
- Resumen de la calificación obtenida
- Fortalezas
- Debilidades
- Oportunidades de mejoramiento.


3.7. FINALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA CONTINGENCIA

Criterio para determinar el fin de la emergencia y reanudar operaciones.

- Permanezca en el lugar de encuentro y siga las instrucciones impartidas por el director de emergencias.
- Si se ha interrumpido el fluido eléctrico debe revisarse el sistema por parte del grupo de mantenimiento eléctrico o un experto.
- Cuando se ordene evacuar después del sismo o si son evidentes los daños a techos, paredes, columnas, etc. Debe revisarse todos los elementos anteriores por parte de expertos en compañía de la directora de emergencias.
- Siga las indicaciones de los coordinadores o de los grupos de emergencia.
- Regrese a su lugar de trabajo cuando el director de emergencias lo autorice.
- Revise minuciosamente sus áreas de trabajo antes de ejecutar cualquier tarea.
- Si encuentra cualquier alteración no ejecute tarea alguna y notifique al director de la brigada.

Criterio para determinar el fin de la emergencia y reanudar operaciones de transporte.

- Haga una revisión del área para establecer que todo el perímetro ha sido limpiado y se encuentra sin fluidos o residuos peligrosos.
- Si la emergencia fue atendida por organismos de socorro, espere a que atiendan la emergencia y acuerde con ellos la terminación de las actividades de contingencia.
- Comunique al director de la brigada la situación final del evento.
- Si el vehículo se encuentra en buen estado, proceder a realizar la inspección y puesta en marcha del mismo.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

- Si el vehículo sufrió avería y no puede ponerse en marcha, acompañe el vehículo y la grúa hasta el sitio de parqueo.
- Si el vehículo de transporte lleva material peligros, se debe coordinar para el trasiego de los residuos en otro vehículo de la empresa.

La finalización y evaluación de la contingencia se deja registrado en el Formato Reporte de emergencia FO-HSEQ-64.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

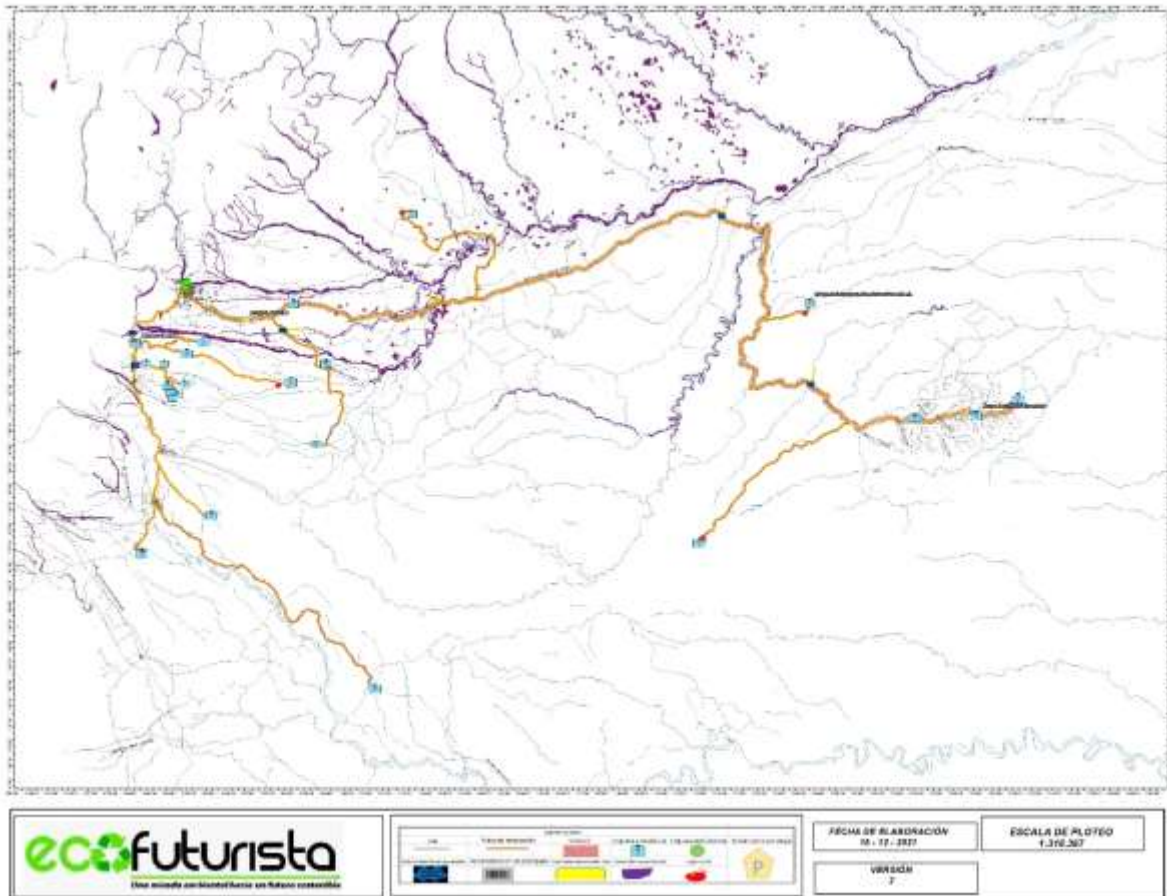
4. PLAN INFORMÁTICO

El plan informático es una herramienta que facilita a cualquier empleado, observar la cantidad de vehículos, maquinaria, equipos y todo recurso con que cuenta la empresa además de información consolidada para la toma de decisiones en situaciones de emergencias.


4.1. MAPA DE RIESGOS

Este mapa presentara la localización de la vulnerabilidad y amenazas, los elementos expuestos los cuales se podrán representar como puntos, áreas o zonas dependiendo del parámetro evaluado. La información se deberá presentar de manera clara y bien diferenciada evitando la saturación del mapa.

Ilustración 46. Mapa de riesgos en las rutas de recolección



Para mayor detalle, ver Anexo 5 del presente plan.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

4.2. LOCALIZACIÓN DE RECURSOS ESTRATÉGICOS

A continuación, se presentan los Centros de Atención Especializada de Derrames, Organismos Operativos; Defensa Civil, Cruz Roja, Bomberos, Hospitales, Empresas que formen parte del Plan de Ayuda Mutua, empresas especializadas, otras instalaciones de la empresa que puedan brindar su apoyo, entre otras.

Municipio	Coordenadas	Recursos Estratégicos
Villavicencio	4.145971280884867, - 73.62875847677239	Bomberos, Convenio de ayuda mutua, centro de atención de salud, defensa civil, Hospital.
Restrepo	4.261123093013785, - 73.56235969589983	Bomberos, Convenio de ayuda mutua, centro de atención de salud, defensa civil.
Cumaral	4.268561793953708, - 73.48471935891678	Bomberos, Convenio de ayuda mutua, centro de atención de salud, defensa civil.
Paratebueno	4.375182880657185, - 73.2142132214191	Bomberos, Convenio de ayuda mutua, centro de atención de salud, defensa civil.
Barranca de Upiá	4.568729820102674, - 72.9630004609812	Bomberos, Convenio de ayuda mutua, centro de atención de salud, defensa civil.
Villanueva	4.609010814060398, - 72.92707831487384	Bomberos, Convenio de ayuda mutua, centro de atención de salud, defensa civil.
Monterrey	4.881960973895046, - 72.89441491892327	Bomberos, Convenio de ayuda mutua, centro de atención de salud, defensa civil.
Aguazul	5.176053946563593, - 72.54127773177913	Bomberos, Convenio de ayuda mutua, centro de atención de salud, defensa civil.
Yopal	5.341840171950147, - 72.39329898185021	Bomberos, Convenio de ayuda mutua, centro de atención de salud, defensa civil, Hospital.
Pachaquiario	4.056168854850279, - 73.17520844163836	Bomberos, Convenio de ayuda mutua, centro de atención de salud, defensa civil.
Puerto Lopez	4.089984956708024, - 72.95895198180946	Bomberos, Convenio de ayuda mutua, centro de atención de salud, defensa civil.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Municipio	Coordenadas	Recursos Estratégicos
Puerto Gaitan	4.313710746988901, - 72.08372795488769	Bomberos, Convenio de ayuda mutua, centro de atención de salud, defensa civil.
Acacias	3.9911990521838456, - 73.76553824579368	Bomberos, Convenio de ayuda mutua, centro de atención de salud, defensa civil.
Guamal	3.880062133143697, - 73.76996060614343	Bomberos, Convenio de ayuda mutua, centro de atención de salud, defensa civil.
San Martin	3.698856875462069, - 73.70068192852399	Bomberos, Convenio de ayuda mutua, centro de atención de salud, defensa civil.
Granada	3.5502713939112502, - 73.70976241496945	Bomberos, Convenio de ayuda mutua, centro de atención de salud, defensa civil, Hospital.
San Juan de Arama	3.369687202322529, - 73.87477339433953	Bomberos, Convenio de ayuda mutua, centro de atención de salud, defensa civil.
Mesetas	3.384120634060305, - 74.04429005486399	Bomberos, Convenio de ayuda mutua, centro de atención de salud, defensa civil.
Vista hermosa	3.1248284321485964, - 73.7512195525975	Bomberos, Convenio de ayuda mutua, centro de atención de salud, defensa civil.
Fuente de oro	3.459315207302336, - 73.61742462071904	Bomberos, Convenio de ayuda mutua, centro de atención de salud, defensa civil.
Puerto Lleras	3.269246546747714, - 73.37200620503799	Bomberos, Convenio de ayuda mutua, centro de atención de salud, defensa civil.
Puerto Concordia	2.6226353267694646, - 72.75889412007311	Bomberos, Convenio de ayuda mutua, centro de atención de salud, defensa civil.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

4.3. ENTIDADES PUBLICAS PARA LA ATENCIÓN EMERGENCIAS.

Las instituciones de apoyo en seguridad, socorro, ambiental, y de apoyo externo a la ciudad de Villavicencio dentro de departamento del Meta se relacionan a continuación:

Tabla 62. Seguridad

Policía Nacional	112-123-146	
Antisecuestro y Antiextorsiones, Gausla Policía.	127	608 6614500
Departamento Administrativo de Seguridad – Das.	127	3213949719
SIJIN		321 2617659 6086678100
Séptima brigada		6086601328- 6086825226
Dirección de tránsito, Policía de tránsito y transporte.	127, # 767	
CTI seccional Meta		6086680454
Defensa civil	144	6086705941
Ejercito	147	
Batallón infantería No 20		6086698455-29
Aeropuerto		6086648016
Terminal		6086606535

Tabla 63. Socorro

Bomberos	119-111	6086626505
Cruz Roja	132	6086703838
Ambulancia Cruz Roja	125	6086703838
Defensa civil	144	6086705941
Hospital Departamental	137	6086817901
Daños alumbrado eléctrico	115	6086648070
Daño energía	115	6086614000
Daño acueducto	116	6086818080
Gas, reclamos, escapes	164	6086819080
Coviandes		6017425451
CLOPAD Villavicencio		6715825 3202407264 / 3134428197
CREPAD meta		6625400

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Tabla 64. Instituciones Ambientales.

CORMACARENA	018000117117	6086730420
Alcaldía de Villavicencio		6086715859
Gobernación del Meta		6086818500
Secretaria de medio ambiente y recursos minero-energéticos		6086818500 -5101
Secretaria de salud departamental		6610555 - 6620157 - 6620140 - 6620129 - 6620158
Policía ambiental		3505543046

Tabla 65. Entidades de apoyo externo Puerto López.


Bomberos		6452680
Policía nacional		123
Defensa civil		6631257
Hospital		6450100- 6450614
Alcaldía		6450662

Tabla 66. Entidades de apoyo externo Puerto Gaitán.

Bomberos		3112694980
Policía nacional	123	6560023-3204519056
Ejército nacional		3212058861
Secretaria de infraestructura		6640222
Alcaldía		6451867

Tabla 67. Entidades de apoyo externo Aguazul.

Bomberos		6387475
Policía nacional		6384000
Policía judicial	153	
Defensa civil		6392968
Cruz roja	132	

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Alcaldía		6392323
----------	--	---------

Tabla 68. Entidades de apoyo externo Bogotá.


Bomberos	119
Policía metropolitana	112
Centro toxicológico	136
Defensa civil	144
Cruz roja	132
Alcaldía	
Empresa de acueducto y alcantarillado	116
Empresa de teléfonos de Bogotá	114
Policía de tránsito	127
Emergencias medicas	125
Policía tránsito	127
Gas natural	164
Codensa	115
Dijin	157
Dirección de prevención y atención de emergencias de Bogotá	4297414

4.4. EMPRESAS ESPECIALIZADAS DE COOPERACIÓN Y AYUDA MUTUA

A continuación, se presentan los convenios de cooperación y ayuda mutua con los que cuenta Ecofuturista para la atención de emergencias en el transporte de residuos peligrosos.

Tabla 69. Convenios de Cooperación y Ayuda Mutua

Nombre empresa	Tipo de Acuerdo	Objeto	Ubicación
Arkof	Ayuda Mutua	Soporte integral para la administración y control de las emergencias ambientales presentadas por derrames de hidrocarburos y sus derivados para el medio ambiente basándose en los lineamientos de calidad, analizando y evaluando oportunamente cada activación ante una emergencia y/o servicio en particular.	Villavicencio

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Veolia	Cooperación	Tratamiento y disposición final de residuos peligrosos	Bogotá
Biológicos y Contaminados SAS E.S.P	Cooperación	Tratamiento y disposición final de residuos peligrosos	Bogotá

Los convenios de ayuda mutua se pueden ver en el Anexo 4.

4.5. OTRAS EMPRESAS CON LAS QUE SE PUEDAN ESTABLECER CONVENIOS PARA LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA.

A continuación, se presentan el listado de empresa con las cuales se puede establecer convenios de cooperación y ayuda mutua.

Tabla 70. Alternativas de Convenios de Cooperación y Ayuda Mutua

Nombre empresa	Tipo de Acuerdo	Objeto	Ubicación
Biotratamiento de residuos el Muña S.A.S	Cooperación	Tratamiento y disposición final de residuos peligrosos	Bogotá
S.O.S Contingencias	Ayuda Mutua	Soporte integral para la administración y control de las emergencias ambientales presentadas por derrames de hidrocarburos y sus derivados para el medio ambiente basándose en los lineamientos de calidad, analizando y evaluando oportunamente cada activación ante una emergencia y/o servicio en particular.	Bogotá
Destino Seguro SAS	Ayuda Mutua	Soporte integral para la administración y control de las emergencias ambientales presentadas por derrames de hidrocarburos y sus derivados para el medio ambiente basándose en los lineamientos de calidad, analizando y evaluando oportunamente cada activación ante una emergencia y/o servicio en particular.	Bogotá

4.6. NIVEL DE RESPONSABILIDAD Y COMPETENCIA

Frente a la prestación de servicio de transporte de residuos peligrosos, la responsabilidad de atención de emergencias recae inicialmente en Ecofuturista, sin embargo, de acuerdo a la normatividad legal vigente, la responsabilidad con el generador es compartido, no obstante, Ecofuturista mantiene los acuerdos de ayuda mutua y la información de las entidades de apoyo interinstitucional para atender cualquier emergencia basado en las actividades propias de su operación.

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

En la siguiente tabla se presentan los miembros de la brigada de emergencia, los cuales tienen funciones específicas dentro del presente documento.

Tabla 71. Jerarquía de la brigada de emergencias

Comité o Brigada	Nombre Integrante	Cargo	Estado
Brigada de Emergencias	Irina Pardo Moreno	Gerente	Activo- Alta dirección
	Jonathan Steven Murcia Fandiño	Coordinador HSEQ	Activo – Jefe Brigada – Director de emergencias
	Sanchez Ramos Edison Andres	Auxiliar contable	Activo – Jefe de brigada
	Chacon Solorzano Jonathan Alonso	Operador de Montacargas	Activo – Suplente jefe de brigada
	Baquero Martinez Angie Lizeth	Jefe de Bodega	Activo – Control de incendios
	Arias Buitrago Wilver Andres	Auxiliar Operativo	Activo – Evacuación
	Romero Vergara Luis David	Auxiliar Operativo	Activo – Comunicación (Alarma)

4.7. LISTADO DE LOS RECURSOS EXISTENTES PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

De acuerdo con lo descrito a lo largo del presente plan, se realiza un consolidado de los recursos, institucionales, Tecnológicos y humanos de la empresa:

Tabla 72. Recursos de Ecofuturista

	Recurso	Descripción	Cantidad
Institucionales	Base Operación	3 bodegas de para un total de 2.000 m ² de área operativa y administrativa en la ciudad de Villavicencio	3
	Polizas de responsabilidad civil extracontractual	Para la prestación del servicio de transporte de residuos peligrosos	6
	Sistema de alarma	En la instalaciones de la empresa	1
	Señalización	Señalización de vehículos de acuerdo a Decreto 1609 de 2002 y Decreto 4741 de 2005 y demás normas que lo modifiquen o sustituyan.	24

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Recurso		Descripción	Cantidad
Tecnológicos	Báscula	Báscula de pesaje con capacidad de: 500 Kg = 2 1.000 Kg = 2 3.000 Kg= 3	7
	Vehículo de transporte	Vehículo tipo furgón capacidad entre: 1.000 Kg =2 5.000 Kg = 4	6
	Montacargas	Marca totoyota, funcionamiento con ACPM	1
	Compactadora	Hidráulica, trifásica	4
	Exintores	Abc 20 lb = 18 Abc 150 lb = 2 Polvo químico seco 150 lb= 1 Agua 20 lb = 6 CO2 = 2	31
	Botiquín de primeros auxilios	Botiquines básicos para instalaciones y vehículos	9
	Camilla emergencias	Camillas para planta	3
	Sistema GPS	Para cada vehículo	6
	Sistema de circuito cerrado	Camaras de seguridad en instalaciones	24
Humanos	Personal de planta	Administrativo = 9 Operativo = 15 Contratista= 4	28

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

5. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

CÓDIGO	TÍTULO
OD-DE-01	Organigrama
IN-GO-01	Instructivo transporte de residuos
IN-GO-02	Instructivo de manipulación manual de cargas
FO-GO-35	Remisión de cargue
MT-HSEQ-12	Programa y control de capacitaciones
FO-HSEQ-65	Inspección de extintores
FO-HSEQ-66	Inspección de botiquín
FO-HSEQ-70	Reporte e investigación de incidente y accidente de trabajo
PR-HSEQ-23	Procedimiento para evacuación médica MEDEVAC
MT-HSEQ-23	Identificación de riesgos
FO-GO-54	Inspección preoperacional de vehículos
FO-GO-55	Mantenimiento de vehículos
FO-HSEQ-63	Formato de inspección locativa
FO-GO-58	Inspección preoperacional de montacargas
FO-GO-61	Mantenimiento de maquinaria y equipos
FO-GO-56	Inspección preoperacional de compactadora
PR-HSEQ-04	Procedimiento de comunicación interna y externa
FO-HSEQ-76	Formato de hallazgos
FO-HSEQ-57	Ficha de datos de seguridad
FO-HSEQ-64	Reporte de Emergencias
PL-HSEQ-02	Plan de manejo ambiental
IN-AF-07	Instructivo de mantenimiento, inspección y calibración de equipos
MT-AF-38	Programa de mantenimiento
MT-HSEQ-29	Plan de trabajo anual del SG-SST
MT-HSEQ-29	Plan de trabajo anual en gestión ambiental
MT-HSEQ-18	Programa de auditoria
MT-HSEQ-21	Registro y control de hallazgos
FO-HSEQ-69	Formato generación de residuos
PR-HSEQ-15	Procedimiento para identificación aspectos y evaluación de impactos ambientales
PR-HSEQ-20	Procedimiento para la gestión de hallazgos
PR-HSEQ-21	Procedimiento de Auditoria
IN-GO-09	Instructivo almacenamiento de productos químicos

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

6. REGISTRO DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	CAMBIO REALIZADO	MOTIVO DE CAMBIO
01	14/09/2020	Aprobación del plan	NA
02	22/12/2021	Actualización conforme los términos de referencia para la elaboración de planes de contingencia para el manejo de derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas de la autoridad ambiental CORMACARENA	Presentación conforme lineamiento de la autoridad ambiental

7. ANEXOS

Anexo 1. Fichas de datos de seguridad

Anexo 2. Matrices de evaluación de rutas

Anexo 3. Formatos de la empresa

Anexo 4. Ayuda Mutua y cooperación

Anexo 5. Cartografía puntos Críticos

Anexo 6. Rutograma

Anexo 7. Mapas

Anexo 8. Matriz para identificación de Aspectos evaluación y valoración de impactos ambientales

	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, APROVECHABLES Y ORDINARIOS	CÓDIGO	PL-HSEQ-01
		EMISIÓN	22/12/2021
		VERSIÓN	02

Anexo 9. Procedimientos y planes existentes

Anexo 10. Inspecciones

Anexo 11. Tarjetas de emergencia

Anexo 12. Ficha Técnica vehículos