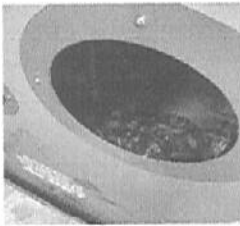


	INFORME AMBIENTAL PARA CONVENIO DE APOYO	CODIGO: F-INF-037
		VERSIÓN: 001

COMPO NENTE	OBLIGACIONES AMBIENTALES	CUMPLIMIENTO			COMENTARIOS	
		SI	NO	N/A	EVIDENCIAS	OBSERVACIONES
GENERALES	1.El contratista dará cumplimiento al manejo de residuos sólidos y peligrosos (si aplica) generados en el evento, para lo cual deberá entregar al INDER: a Procedimiento de Manejo Integral de residuos. Periodicidad: cada vez que se realicen eventos.			x		N/A
	b Informe de la implementación del Procedimiento Integral de residuos en los eventos, el cual debe contener registro fotográfico, pesaje del material recuperable, certificados de disposición final de residuos peligrosos y ordinarios de un gestor autorizado con licencia ambiental vigente. Periodicidad: cada vez que se realicen eventos.	SI			  	Una vez finalizado El evento, ser realizó el traslado Del material Recuperable (PET) Separando al final del evento 9 kg de peso De este material. Gracias a la empresa ENKA que desde el año 2023 nos aportó la caja para recuperar el PET en el coliseo de tenis de mesa.



ISO 9001
CER200995



ISO 14001
CER307282



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

	INFORME AMBIENTAL PARA CONVENIO DE APOYO	CODIGO: F-INF-037
		VERSIÓN: 001

COMPONENTE	OBLIGACIONES AMBIENTALES	CUMPLIMIENTO			COMENTARIOS	
		SI	NO	N/A	EVIDENCIAS	OBSERVACIONES
	c Instalar puntos ecológicos, los cual deben cumplir con los colores exigidos por la Resolución 2184 de 2019, para lo cual el contratista deberá incluirlo con registro fotográfico en el informe de implementación del plan de manejo de residuos. Periodicidad: cada vez que se realicen eventos.	SI				En el coliseo de tenis de mesa se encuentran instalados varios Puntos Ecológicos que dan Cumplimiento a la Norma, los cuales durante todo el evento fueron organizados por la persona contratada para el ase.
	2. El contratista deberá dar cumplimiento al artículo 63 de la Ley 1801 de 2016, en lo relacionado a los requisitos para realizar actividades que involucren aglomeraciones de público en escenarios, para lo cual el contratista deberá entregar a INDER previo al evento: a. Plan de emergencia y contingencia conforme a las indicaciones establecidas en el artículo 63 de la mencionada ley. Periodicidad: un mes antes de la realización del evento			N/A	N/A	N/A
	3. El contratista deberá cumplir con lo relacionado a la generación de ruido en los eventos realizados, deberá cumplir con los límites máximos permisibles en horario diurno y nocturno. Por lo cual, el contratista deberá entregar al INDER un documento firmado por el representante legal, donde certifique el cumplimiento de estas normas. realicen eventos.			N/A	N/A	N/A



ISO 9001
CER203965



ISO 14001
CGR307282



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

	INFORME AMBIENTAL PARA CONVENIO DE APOYO	CODIGO: F-INF-037
		VERSION: 001

COMPONENTE	OBLIGACIONES AMBIENTALES	CUMPLIMIENTO			COMENTARIOS	
		SI	NO	N/A	EVIDENCIAS	OBSERVACIONES
	4. El contratista dará cumplimiento a la Resolución SSS201950074844 de 2019 de la Secretaría de suministros y servicios del Municipio de Medellín, "por medio del cual se adopta la Guía para la realización de eventos sostenibles". Para el cumplimiento de esta norma, el contratista deberá entregar al INDER:					
	a. El contratista deberá contar para eventos de más de 100 personas con un técnico o tecnólogo ambiental, el cual debe estar durante todas las etapas del evento, para lo cual, deberá entregar copia del contrato o planilla del pago de la seguridad social del técnico o tecnólogo ambiental que corresponda al periodo del evento Periodicidad: conforme a la demanda del servicio.			N/A	N/A	N/A
	b. El contratista deberá diligenciar la lista de chequeo para los eventos por cada evento realizado, la cual deberá contener los soportes que acrediten el cumplimiento.			N/A	N/A	N/A
ALIMENTACIÓN	1. El contratista deberá suministrar preferiblemente los alimentos en empaques biodegradables o compostables incluyo el kit de utensilios para uso (cuchara, tenedor y chuchillo).			N/A	N/A	N/A
	2. En caso de requerirse, el contratista deberá suministrar preferiblemente mezcladores de café en madera y los vasos en materiales biodegradables o compostables. Presentar registros fotográficos del suministro de alimentos en los informes. Periodicidad: conforme a la demanda del servicio.			N/A	N/A	N/A



ISO 9001
CER200995



ISO 14001
CER307282



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

	INFORME AMBIENTAL PARA CONVENIO DE APOYO	CODIGO: F-INF-037
		VERSION: 001

COMPONENTE	OBLIGACIONES AMBIENTALES	CUMPLIMIENTO			COMENTARIOS	
		SI	NO	N/A	EVIDENCIAS	OBSERVACIONES
	3. Si los alimentos vienen empacados en papel, cartón, plástico, vidrio o metal, el contratista deberá dar cumplimiento a la Resolución 1407 del 2018 modificada por la Resolución 1342 de 2020, para lo cual el contratista deberá entregar al INDER: a. Presentar un informe de la gestión realizada para dar cumplimiento a las obligaciones contempladas en la Resolución 1407 del 2018, modificada por la Resolución 1342 del 2020 según el rol que corresponda, el cual debe contener evidencias fotográficas.			N/A		Los alimentos suministrados para las personas de logística, fueron suministrados en espacios sanos y sin generar impactos negativos ambientales.
TRANSPORTE	1. El contratista deberá entregar la revisión técnico mecánica vigente por un CDA autorizado.			N/A	N/A	N/A
	2. El contratista deberá dar cumplimiento a la Resolución 1326 del 2017, para lo cual debe entregar el certificado de entrega al Sistema de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas de las llantas que deban cambiarse a los vehículos, cantidad que debe concordar con los residuos reportados en el informe de mantenimiento. Periodicidad: Al inicio del contrato			N/A	N/A	N/A
SERVICIO MEDICO	1. El contratista deberá dar cumplimiento al Decreto 351 de 2014 y al Decreto 2676 de 2000, para lo cual el contratista deberá entregar:			N/A	N/A	N/A
	a. Plan de gestión integral de residuos generados en la atención de salud. Periodicidad: al inicio del contrato. c. Plan de contingencia para el transporte terrestre de sustancias o residuos peligrosos hospitalarios. Periodicidad: al inicio del contrato.					



SC-SC
CER203995



CO-SA
CER307282



Alcaldía de Medellín

Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación



INFORME AMBIENTAL PARA CONVENIO DE APOYO

CODIGO: F-INF-037

VERSION: 001

COMPONENTE	OBLIGACIONES AMBIENTALES	CUMPLIMIENTO			COMENTARIOS	
		SI	NO	N/A	EVIDENCIAS	OBSERVACIONES
	d. Certificación de disposición final de RESPEL biológico por un gestor autorizado con licencia ambiental vigente. Periodicidad: conforme a la demanda del servicio.			N/A	N/A	N/A
	e. Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares. Periodicidad: al inicio del contrato			N/A	N/A	N/A
AMBULANCIA	2. El contratista deberá dar cumplimiento al Decreto 351 de 2014 y al Decreto 2676 de 2000, para lo cual el contratista deberá entregar: f. Plan de gestión integral de residuos generados en la atención de salud. Periodicidad: al inicio del contrato.			N/A	N/A	N/A
	h. Plan de contingencia para el transporte terrestre de sustancias o residuos peligrosos hospitalarios. Periodicidad: al inicio del contrato.			NA	N/A	N/A
	i. Certificación de disposición final de RESPEL biológico por un gestor autorizado con licencia ambiental vigente. Periodicidad: conforme a la demanda del servicio.	SI				SE ANEXA CERTIFICADO
	j d) Certificado de la implementación de los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos aprobado por el ANLA (deben acreditar la aprobación del plan al que pertenecen, para lo cual deberá entregar la Resolución de aprobación del plan emitido por el ANLA). Periodicidad: al inicio del contrato.					
	4. El contratista deberá dar cumplimiento al Decreto 019 del 2012, para lo cual deberá entregar al INDER: a. Certificado de revisión técnico mecánica por un centro de diagnóstico automotor - CDA autorizado. Periodicidad: al inicio del contrato.	SI				SE ANEXA CERTIFICADO

SC-SC
CER200995CO-SA
CER307382
Alcaldía de Medellín

 Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación



INFORME AMBIENTAL PARA CONVENIO DE APOYO

CODIGO: F-INF-037

VERSIÓN: 001

COMPONENTE	OBLIGACIONES AMBIENTALES	CUMPLIMIENTO			COMENTARIOS	
		SI	NO	N/A	EVIDENCIAS	OBSERVACIONES
	b. Certificación de habilitación del CDA. Periodicidad: al inicio del contrato y cuando cambie de CDA.			N/A	N/A	N/A
UNIFORMES	1. Si la cantidad de uniformes supera las 500 unidades, El contratista deberá dar cumplimiento a: a. Certificado de inscripción en el registro de generador de residuos peligrosos en el IDEAM. Si el contratista no debe cumplir con este requisito, debe enviar un concepto técnico ambiental. Periodicidad: Al inicio del contrato.			N/A	N/A	N/A
	2. Si la cantidad de uniformes es inferior a las 500 unidades, El contratista deberá dar cumplimiento a: a. Plan de manejo de residuos sólidos y peligrosos. Periodicidad: Al inicio del contrato. b. Certificado de disposición final de residuos peligrosos por un gestor autorizado con licencia ambiental vigente emitida por la autoridad ambiental competente. Periodicidad: conforme a la demanda del servicio.			N/A	N/A	N/A

Camila Roldán

María Camila Roldán Rojo

Presidenta

CLUB DEPORTIVO DE TENIS DE MESA ESPARTA



SC-SC
CER2003995



CO-SA
CER307282



Alcaldía de Medellín

Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación



PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES



	HEALTH CARE AMBULANCIAS S.A.S - NIT: 900714901-0		CÓDIGO:	HC GAF PLA 2	
	Plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades (PGIRASA)		VERSIÓN:	V1	
			FECHA:	2024/03/28	
			ELABORÓ:	Gestión salud	

“

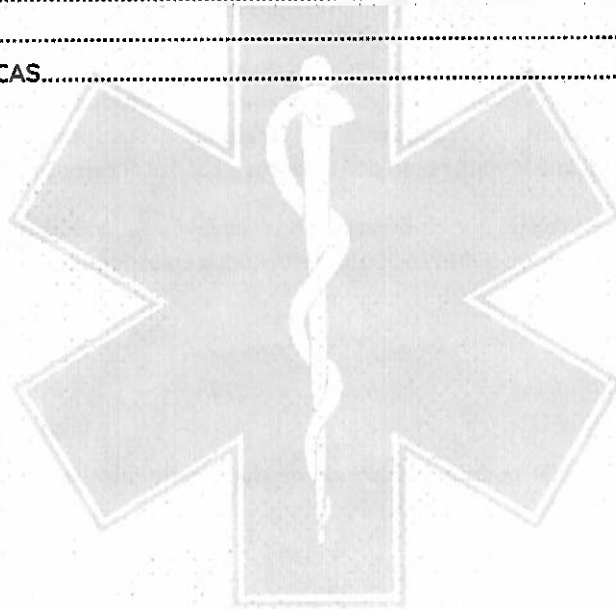
Sostenibilidad es nuestro compromiso
Evitemos la contaminación ambiental
Generemos cambios desde adentro
Reciclemos para un futuro sin igual
Eduquemos con conciencia
Gestionemos residuos con amor
Aprendamos a separar y clasificar
Respetemos nuestro entorno sin temor

”

1. OBJETIVOS.....	6
2. MARCO NORMATIVO.....	7
3. GENERALIDADES.....	8
3.1 DEFINICIONES.....	8
3.2 CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES.....	9
3.2.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS.....	9
3.2.2 RESIDUOS PELIGROSOS.....	10
3.2.2.1 RESIDUOS INFECCIOSOS O DE RIESGO BIOLÓGICO.....	10
3.2.2.2 RESIDUOS QUÍMICOS.....	10
3.3 ALGUNAS ENFERMEDADES ASOCIADAS A LA INADECUADA GESTIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS.....	12
Ilustración 1, enfermedades asociadas a la inadecuada gestión de residuos hospitalarios, adaptada del manual de procedimientos para la gestión integral de residuos hospitalarios y similares en Colombia, 2002.....	12
4. GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES.....	13
4.1.1 INFORMACIÓN BÁSICA DE LA EMPRESA.....	13
Tabla 1, Información básica de la institución.....	13
4.1.2 PORTAFOLIO DE SERVICIOS.....	13
Tabla 2, Portafolio de servicios en salud habilitados.....	13
4.1.3 COMPROMISO INSTITUCIONAL.....	14
4.1.4 GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA.....	14
4.1.4.1 EL COMITÉ DE GAGAS ESTARÁ CONFORMADO DE ACUERDO AL SIGUIENTE ORGANIGRAMA.....	14
Ilustración 2, Organigrama del Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria – GAGAS.....	14
4.1.4.2 FUNCIONES DE LOS INTEGRANTES E INVITADOS DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA -GAGAS.....	15
Tabla 3, Funciones de los integrantes e invitados del Grupo de Gestión Ambiental y Sanitaria -GAGAS.....	15
4.1.4.2.1 SON FUNCIONES DEL GRUPO GAGAS LAS SIGUIENTES.....	15
4.1.4.2.2 SERÁN FUNCIONES DEL PRESIDENTE LAS SIGUIENTE:.....	15
4.1.4.2.3 SERÁN FUNCIONES DEL SECRETARIO TÉCNICO LAS SIGUIENTES:.....	16
4.1.4.2.4 SERÁN FUNCIONES DE TODOS LOS PARTICIPANTES AL COMITÉ LAS SIGUIENTES.....	16
4.2 DIAGNÓSTICO SANITARIO Y AMBIENTAL.....	16
4.2.1 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS O PROCESOS DE GENERACIÓN DE RESIDUOS.....	16
Ilustración 3, Mapa conceptual de los residuos generados en La institución.....	16
4.2.2 ÁREAS DE SERVICIOS.....	17
Tabla 4, Descripción de áreas.....	17
4.2.3 CARACTERIZACIÓN CUALITATIVA.....	17
Tabla 5, caracterización cualitativa.....	17
4.2.4 CARACTERIZACIÓN CUANTITATIVA.....	18
Tabla 5, caracterización cualitativa.....	18
4.3 PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE.....	18
4.3.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS RECIPIENTES.....	18
4.3.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTENEDORES PARA CORTOPUNZANTES.....	19
4.3.3 CARACTERÍSTICAS DE LAS BOLSAS PARA RESIDUOS PELIGROSOS.....	19
4.3.4 CRITERIOS PARA EL EMPAQUE DE BOLSAS DESECHABLES.....	20

4.3.5 ETIQUETAS Y RÓTULOS.....	20
Tabla 6. Etiquetas y rótulos.....	21
4.3.4 SEGREGACIÓN EN LA FUENTE.....	21
Tabla 7. matriz de segregación en la fuente.....	22
4.4 MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS.....	22
4.4.1 RUTA LIMPIA.....	24
Ilustración 4, Ruta de recolección de residuos no peligrosa.....	24
4.4.2 RUTA PELIGROSA.....	25
Ilustración 5, Ruta de recolección de residuos peligrosa.....	25
4.4.3 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).....	26
Tabla 8, Matriz de Elementos de Protección Personal (EPP).....	26
4.4.4 HORARIOS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS.....	26
Tabla 9, Horarios y frecuencias de recolección de residuos.....	26
4.5 ALMACENAMIENTO CENTRAL DE RESIDUOS.....	27
4.5.1 LOCALIZACIÓN ALMACENAMIENTO CENTRAL.....	27
Tabla 10, Almacenamiento central.....	27
4.5.2 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS NO PELIGROSO.....	28
4.5.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS.....	28
Tabla 11, Características físicas del almacenamiento de residuos peligrosos.....	29
4.6 DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES.....	29
4.6.1. DESACTIVACIÓN INTERNA DE RESIDUOS.....	29
Tabla 12, desactivación de residuos interna.....	29
4.6.2 DESACTIVACIÓN EXTERNA DE RESIDUOS.....	29
Tabla 13, Desactivación de residuos externa.....	30
4.6.3 LIMPIEZA.....	30
4.6.4 DESINFECCIÓN.....	30
4.6.5 PROTOCOLO DE LAVADO Y DESINFECCIÓN DEL ALMACENAMIENTO CENTRAL.....	30
Tabla 14, Protocolo de limpieza y desinfección del almacenamiento central.....	30
4.6.6 RECOMENDACIONES DE USO DE LA SOLUCIÓN DESINFECTANTE.....	31
4.6.7 TABLA DE DILUCIONES.....	31
Tabla 15, Tabla de diluciones de Hipoclorito de sodio. Fuente: Documento preliminar Manual de Preparación, uso y almacenamiento adecuado de los desinfectantes liberadores de cloro en los servicios de las IPS. INVIMA, 2011.....	32
4.6.8 ESTIMACIÓN VOLUMEN DE SOLUCIÓN DESINFECTANTE.....	32
Tabla 16 Calculadora para estimaciones de volumen de la solución desinfectante.....	32
5.7 PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.....	33
5.7.1 ACCIDENTES DE TRABAJO.....	33
5.7.2 NORMAS DE PREVENCIÓN.....	33
5.7.3 ESQUEMA DE VACUNACIÓN PERSONAL MANIPULADOR DE RESIDUOS.....	34
Tabla 17, Esquema de Vacunación del personal encargado de la manipulación de residuos.....	34
5.8 PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS.....	34
5.8.1 PLAN DE ACCIÓN EN CONTINGENCIAS.....	34
Tabla 18, Plan de acción en contingencias, emergencias o desastres.....	35
5.8.2 RELACIÓN DE INSTITUCIONES DE EMERGENCIAS - AYUDAS EXTERNAS.....	35

5.9 PROGRAMA DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA (PML).....	36
Tabla 20, Programa de producción más limpia.....	36
5.10 PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN.....	37
5.10.1 TEMAS DE FORMACIÓN GENERAL:.....	37
5.10.2 TEMAS DE FORMACIÓN ESPECÍFICA:.....	37
5.11 MONITOREO DE PGIRASA.....	37
5.11.1 INDICADORES.....	37
5.11.2 AUDITORÍAS INTERNAS.....	38
Ilustración 5, Formato Lista de chequeo auditorías internas – PGIRASA.....	39
5.11.3 GESTIÓN EXTERNA DE RESIDUOS.....	39
5.11.4 INTERVENTORÍAS EXTERNAS.....	40
Ilustración 7, Formato Lista de chequeo auditorías externas – PGIRASA SGC-FOR-11, disponible en el Listado Maestro de Documentos - LMD.....	40
6. PLAN DE ACCIÓN.....	40
7. ANEXOS.....	41
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42



	HEALTH CARE AMBULANCIAS S.A.S - NIT: 900714901-0		CÓDIGO:	HC GAF PLA 2	
	Plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades (PGIRASA)		VERSIÓN:	V1	
			FECHA:	2024/03/28	
			ELABORÓ:	Gestión salud	

INTRODUCCIÓN

El manejo adecuado de los residuos sólidos hospitalarios presenta diversos impactos ambientales negativos que se evidencian en diferentes etapas como la segregación, el almacenamiento, el tratamiento, la recolección, el transporte y la disposición final. Las consecuencias de estos impactos no sólo afectan a la salud humana sino también a la atmósfera, el suelo y las aguas superficiales y subterráneas. A todo esto se suma el deterioro del paisaje natural y de los centros urbanos.

Debido a que tradicionalmente la prioridad de la institución ha sido la atención al paciente, por mucho tiempo se ha restado importancia a los problemas ambientales, creando en muchos casos un círculo vicioso de enfermedades derivadas del manejo inadecuado de los residuos.

Uno de los fines de la institución hospitalaria es contribuir con la prevención de enfermedades y promoción de la salud, es por esto que dentro de su política institucional se propone la realización y puesta en funcionamiento del PGIRASA, en su componente de gestión interna y contratación de gestión externa para la disposición final.

El Plan incluye, entre otros aspectos, la identificación y evaluación de las actividades generadoras, segregación en la fuente, movimiento interno, desactivación, almacenamiento central y entrega de los residuos al prestador del servicio especial de aseo, sustentándose en criterios técnicos, económicos, sanitarios y ambientales; asignando recursos, responsabilidades y garantizando, mediante un programa de vigilancia y control el cumplimiento del Plan.

El manejo de residuos hospitalarios está regido por los principios básicos de bioseguridad, gestión integral, minimización en la generación, cultura de la no basura, precaución y prevención, determinados en el decreto 2676 de 2000.

1. OBJETIVOS

Implementar en la La institución el Plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud "componente interno", acorde a la normatividad vigente.

2. MARCO NORMATIVO

El gobierno, como propuesta a la problemática planteada, promulgó la ley sanitaria nacional (Ley 9 de 1979) y con sus decretos reglamentarios, comenzó a establecer las normas sanitarias para el manejo de los residuos tanto sólidos como líquidos a nivel municipal; lo cual ha permitido una mejoría en forma progresiva. A partir de allí han sido numerosas las reglamentaciones expedidas al respecto, algunas de las cuales mencionaremos:

- ✓ Ley 100 de 1993, Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.
- ✓ Ley 99 de 1993, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.
- ✓ Ley 142 de 1994, Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.
- ✓ Decreto 605 de 1996, Establece las disposiciones sanitarias de residuos sólidos y prestación de servicios de aseo.
- ✓ Decreto 1295 de 1994, por el cual se crea el Sistema General de Riesgos Profesionales.
- ✓ Decreto 1831 de 1994, establece la tabla de clasificación de actividades económicas dentro del Sistema General de Riesgos.
- ✓ La Resolución 2400 de 1979, del Ministerio de Trabajo, establece disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
- ✓ La Resolución 2309 de 1986, del Ministerio de Salud, establece la denominación de Residuos Especiales.
- ✓ Resolución 1016 de 1989, Ministerio de Trabajo, reglamenta la organización y funcionamiento de los programas de salud ocupacional.
- ✓ Resolución 4445 de 1996, Ministerio de Salud, sobre disposiciones generales de establecimientos hospitalarios y similares.
- ✓ Resolución 1164 de 2002. (septiembre 6 de 2002) Ministerio del Medio Ambiente, por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares.
- ✓ Decreto 2763. (Diciembre 20 de 2001) Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de salud. Por el cual se modifica el Decreto 2676 de 2000.
- ✓ Decreto 1669. (Agosto 2 de 2002) Ministerio de Medio ambiente-Ministerio de Salud por el cual se modifica parcialmente el Decreto 2676 de 2000.
- ✓ La Resolución 2184 de 2019, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, ordena la adopción de un código de colores para la separación de residuos sólidos en la fuente en todo el territorio nacional.

	HEALTH CARE AMBULANCIAS S.A.S - NIT: 900714901-0	CÓDIGO:	HC GAF PLA 2	
	Plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades (PGIRASA)	VERSIÓN:	V1	
		FECHA:	2024/03/28	
		ELABORÓ:	Gestión salud	

3. GENERALIDADES

3.1 DEFINICIONES

Se tendrán en cuenta las siguientes definiciones establecidas en la normatividad vigente (Decreto 2676 de 2000):

- ✓ **Sistema:** Es el conjunto coordinado de componentes y elementos que actúan articuladamente cumpliendo una función específica.
- ✓ **Gestión:** Es un conjunto de los métodos, procedimientos y acciones desarrollados por la Gerencia, Dirección o Administración del generador de residuos hospitalarios y similares, sean estas personas naturales y jurídicas y por los prestadores del servicio de desactivación y del servicio público especial de aseo, para garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente sobre residuos hospitalarios y similares.
- ✓ **Gestión integral:** Es el manejo que implica la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la gestión de los residuos hospitalarios y similares desde su generación hasta su disposición final.
- ✓ **Generador:** Es la persona natural o jurídica que produce residuos hospitalarios y similares en desarrollo de las actividades, manejo e instalaciones relacionadas con la prestación de servicios de salud, incluidas las acciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación; la docencia e investigación con organismos vivos o con cadáveres; los bioterios y laboratorios de biotecnología; los cementerios, morgues, funerarias y hornos crematorios; los consultorios, clínicas, farmacias, centros de pigmentación y/o tatuajes, laboratorios veterinarios, centros de zoonosis, zoológicos, laboratorios farmacéuticos y de producción de dispositivos médicos.
- ✓ **Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares – PGIRASA:** Es el documento expedido por los Ministerios del Medio Ambiente y Salud, mediante el cual se establecen los procedimientos, procesos, actividades y estándares de microorganismos que deben adoptarse y realizarse en los componentes interno y externo de la gestión de los residuos provenientes del generador.
- ✓ **Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares PGIRASA:** Es el documento diseñado por los generadores, los prestadores del servicio de desactivación y especial de aseo, el cual contiene de una manera organizada y coherente las actividades necesarias que garanticen la Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios y Similares, de acuerdo con los lineamientos del presente manual.
- ✓ **Prestadores del servicio de desactivación:** Son las personas naturales o jurídicas que prestan el servicio de desactivación dentro de las instalaciones del generador, o fuera de él, mediante técnicas que aseguren los estándares de desinfección establecidos por los Ministerios del Medio Ambiente y de Salud de conformidad con sus competencias.
- ✓ **Residuos hospitalarios y similares:** son las sustancias, materiales o subproductos sólidos, líquidos o gaseosos, generados por una tarea productiva resultante de la actividad ejercida por el generador. De conformidad con la clasificación establecida en el Decreto 2676 de 2000.
- ✓ **Etiqueta:** Información impresa que advierte sobre un riesgo de una mercancía peligrosa, por medio de colores o símbolos, la cual debe medir por lo menos 10 cm. x 10 cm., salvo en caso de bultos, que debido a su tamaño solo puedan llevar etiquetas más pequeñas, se ubica sobre los diferentes empaques o embalajes de las mercancías. En la gestión interna de residuos corresponde a la información escrita, impresa o gráfica relativa a un residuo en particular, que se adhiere o se imprime en el recipiente, embalaje o envase que contienen los residuos.

- ✓ **Microgenerador:** Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad menor a 10 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas.
- ✓ **Movimiento interno:** Acción de trasladar los residuos del lugar de generación al sitio de almacenamiento intermedio o central.
- ✓ **Segregación en la fuente:** Separación selectiva inicial de los residuos procedentes de cada una de las actividades, servicios, procesos o procedimientos realizados en el establecimiento.
- ✓ **Unidad de almacenamiento central:** Área exclusiva y cerrada, en la que se ubican los contenedores o similares para que el generador almacena temporalmente los residuos mientras son presentados al transportador.

3.2 CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES.

3.2.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS

Son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad, que no presentan riesgo para la salud humana y/o el medio ambiente.

Vale la pena aclarar que cualquier residuo hospitalario no peligroso sobre el que se presume el haber estado en contacto con residuos peligrosos debe ser tratado como tal. Los residuos no peligrosos se clasifican en:

- ✓ **Biodegradables:** Son aquellos restos químicos o naturales que se descomponen fácilmente en el ambiente. En estos restos se encuentran los vegetales, residuos alimenticios no infectados, papel higiénico, papeles no aptos para reciclaje, jabones y detergentes biodegradables, madera y otros residuos que puedan ser transformados fácilmente en materia orgánica.
- ✓ **Reciclables:** Son aquellos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima. Entre estos residuos se encuentran: algunos papeles y plásticos, chatarra, vidrio, telas, radiografías, partes y equipos obsoletos o en desuso, entre otros.
- ✓ **Inertes:** Son aquellos que no se descomponen ni se transforman en materia prima y su degradación natural requiere grandes períodos de tiempo. Entre estos se encuentran: el icopor, algunos tipos de papel como el papel carbón y algunos plásticos.
- ✓ **Ordinarios o comunes:** Son aquellos generados en el desempeño normal de las actividades. Estos residuos se generan en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías, salas de espera, auditorios y en general en todos los sitios del establecimiento del generador.

3.2.2 RESIDUOS PELIGROSOS

Son aquellos residuos producidos por el generador con alguna de las siguientes características: infecciosos, combustibles, inflamables, explosivos, reactivos, radiactivos, volátiles, corrosivos y/o tóxicos; los cuales pueden causar daño a la salud humana y/o al medio ambiente. Así mismo se consideran peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos. Se clasifican en:

	HEALTH CARE AMBULANCIAS S.A.S - NIT: 900714901-0		CÓDIGO:	HC GAF PLA 2	
	Plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades (PGIRASA)		VERSIÓN:	VI	
			FECHA:	2024/03/28	
			ELABORÓ:	Gestión salud	

3.2.2.1 RESIDUOS INFECCIOSOS O DE RIESGO BIOLÓGICO

Son aquellos que contienen microorganismos patógenos tales como bacterias, parásitos, virus, hongos, virus oncogénicos y recombinantes como sus toxinas, con el suficiente grado de virulencia y concentración que pueda producir una enfermedad infecciosa en huéspedes susceptibles.

Todo residuo hospitalario y similar que se sospeche haya sido mezclado con residuos infecciosos (Incluyendo restos de alimentos parcialmente consumidos o sin consumir que han tenido contacto con pacientes considerados de alto riesgo) o genere dudas en su clasificación, debe ser tratado como tal. Los residuos infecciosos o de riesgo biológico se clasifican en:

- ✓ **Biosanitarios:** Son todos aquellos elementos o instrumentos utilizados durante la ejecución de los procedimientos asistenciales que tienen contacto con materia orgánica,
- ✓ **sangre o fluidos corporales del paciente humano o animal tales como:** gasas, apósitos, aplicadores, algodones, drenes, vendajes, mechas, guantes, bolsas para transfusiones sanguíneas, catéteres, sondas, material de laboratorio como tubos capilares y de ensayo, medios de cultivo, láminas porta objetos y cubre objetos, laminillas, sistemas cerrados y sellados de drenajes, ropas desechables, toallas higiénicas, pañales o cualquier otro elemento desechable que la tecnología médica introduzca para los fines previstos en el presente numeral.
- ✓ **Anatomopatológicos:** Son los provenientes de restos humanos, muestras para análisis, incluyendo biopsias, tejidos orgánicos amputados, partes y fluidos corporales, que se remueven durante necropsias, cirugías u otros procedimientos, tales como placentas, restos de exhumaciones entre otros.
- ✓ **Cortopunzantes:** Son aquellos que por sus características punzantes o cortantes pueden dar origen a un accidente percutáneo infeccioso. Dentro de estos se encuentran: limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampolletas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio, y cualquier otro elemento que por sus características cortopunzantes pueda lesionar y ocasionar un riesgo infeccioso.
- ✓ **De animales:** Son aquellos provenientes de animales de experimentación, inoculados con microorganismos patógenos y/o los provenientes de animales portadores de enfermedades infectocontagiosas.

3.2.2.2 RESIDUOS QUÍMICOS

Son los restos de sustancias químicas y sus empaques o cualquier otro residuo contaminado con estos, los cuales, dependiendo de su concentración y tiempo de exposición tienen el potencial para causar la muerte, lesiones graves o efectos adversos a la salud y el medio ambiente. Se pueden clasificar en:

- ✓ **Fármacos parcialmente consumidos, vencidos y/o deteriorados:** Son aquellos medicamentos vencidos, deteriorados y/o excedentes de sustancias que han sido empleadas en cualquier tipo de procedimiento, dentro de los cuales se incluyen los residuos producidos en laboratorios farmacéuticos y dispositivos médicos que no cumplen los estándares de calidad, incluyendo sus empaques. Los residuos de fármacos, ya sean de bajo, mediano o alto riesgo, de acuerdo con la clasificación del anexo 2, pueden ser tratados por medio de la incineración dada su efectividad y seguridad sin embargo en el citado anexo se consideran viables otras alternativas de tratamiento y disposición final. Respecto a los empaques y envases que no hayan estado en contacto directo con los residuos de fármacos, podrán ser reciclados previa inutilización de los mismos, con el fin de garantizar que estos residuos no lleguen al mercado negro (ver anexo B).
- ✓ **Residuos de Citotóxicos:** Son los excedentes de fármacos provenientes de tratamientos oncológicos y elementos utilizados en su aplicación tales como: jeringas, guantes, frascos, batas, bolsas de papel absorbente y demás material usado en la aplicación del fármaco.

Elaboró	Gestión salud	Revisó	Comité de gestión ambiental y sanitaria	Aprobó	Andrés Echevarría	Página	10
---------	---------------	--------	---	--------	-------------------	--------	----

- ✓ **Metales Pesados:** Son objetos, elementos o restos de estos en desuso, contaminados o que contengan metales pesados como: Plomo, Cromo, Cadmio, Antimonio, Bario, Níquel, Estaño, Vanadio, Zinc, Mercurio. Este último procede del servicio de odontología en procesos de retiro o preparación de amalgamas, por rompimiento de termómetros y demás accidentes de trabajo en los que esté presente el mercurio.
- ✓ **Reactivos:** Son aquellos que por sí solos y en condiciones normales, al mezclarse o al entrar en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos, generan gases, vapores, humos tóxicos, explosión o reaccionan térmicamente colocando en riesgo la salud humana o el medio ambiente. Incluyen líquidos de revelado y fijado, de laboratorios, medios de contraste, reactivos de diagnóstico in vitro y de bancos de sangre.
- ✓ **Contenedores Presurizados:** Son los empaques presurizados de gases anestésicos, medicamentos, óxidos de etileno y otros que tengan esta presentación, llenos o vacíos.
- ✓ **Aceites usados:** Son aquellos aceites con base mineral o sintética que se han convertido o tornado inadecuados para el uso asignado o previsto inicialmente, tales como: lubricantes de motores y de transformadores, usados en vehículos, grasas, aceites de equipos, residuos de trampas de grasas.
- ✓ **Residuos Radiactivos:** Son sustancias emisoras de energía predecible y continua en forma alfa, beta o de fotones, cuya interacción con materia puede dar lugar a rayos X y neutrones. Debe entenderse que estos residuos contienen o están contaminados por radionúclidos en concentraciones o actividades superiores a los niveles de exención establecidos por la autoridad competente para el control del material radiactivo, y para los cuales no se prevé ningún uso. Estos materiales se originan en el uso de fuentes radiactivas adscritas a una práctica y se retienen con la intención de restringir las tasas de emisión a la biosfera, independientemente de su estado físico.

3.3 ALGUNAS ENFERMEDADES ASOCIADAS A LA INADECUADA GESTIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS

La inadecuada gestión de los residuos puede generar graves enfermedades lo cual hace necesario se hagan conocer, además de las implicaciones que generan su contagio. A continuación, se presentan algunas de las enfermedades asociadas a la gestión inadecuada de los residuos generados en la atención de salud y otras actividades, de forma simplificada y esquemática:



Ilustración 1, enfermedades asociadas a la inadecuada gestión de residuos hospitalarios, adaptada del manual de procedimientos para la gestión integral de residuos hospitalarios y similares en Colombia, 2002.

4. GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES.

La gestión integral es el 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 el aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final de los residuos, a fin de lograr beneficios sanitarios y ambientales y la optimización económica de su manejo, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada región.

4.1.1 INFORMACIÓN BÁSICA DE LA EMPRESA

INFORMACIÓN BÁSICA DE LA EMPRESA	
Nombre del establecimiento	Health Care Ambulancias S.A.S
Representante legal	Andrés Echeverry
Dirección	Calle 79 # 68A - 14
Ciudad	Medellín
Actividad	Prestación de servicios de salud
Email	health.care.ambulancias@gmail.com

Tabla 1. Información básica de la institución.

4.1.2 PORTAFOLIO DE SERVICIOS

GRUPO DEL SERVICIO	NOMBRE DEL SERVICIO
Consulta Externa	Medicina general
Transporte asistencial	Transporte asistencial básico - Terrestre
	Transporte asistencial medicalizado - Terrestre

Tabla 2. Portafolio de servicios en salud habilitados.

4.1.3 COMPROMISO INSTITUCIONAL.

La Institución reafirma su compromiso al cumplimiento del Plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud (PGIRASA) por medio de la Resolución 001 de 2023 y busca ser ejemplo en las prácticas ambientales y sanitarias dando cumplimiento a la legislación ambiental a través del manejo adecuado de los residuos bajo los principios básicos de bioseguridad, minimización, cultura de la no basura, reducción y tratamiento de los desechos líquidos, reducción del consumo de recursos naturales no renovables y control de la calidad.

4.1.4 GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA

La institución mediante la resolución 004 DE 2021 conforma El Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria – GAGAS, el cual velará por el diseño, la implementación, el seguimiento y el control al Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud.

4.1.4.1 EL COMITÉ DE GAGAS ESTARÁ CONFORMADO DE ACUERDO AL SIGUIENTE ORGANIGRAMA.

Ilustración 2. Organigrama del Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria – GAGAS.

4.1.4.2 FUNCIONES DE LOS INTEGRANTES E INVITADOS DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA -GAGAS



FUNCIONES DE LOS INTEGRANTES E INVITADOS DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA -GAGAS

FUNCIONARIO	ROL
Representante legal	Presidente
Administradora	Secretario técnico
APH Móvil 1	Responsable de residuos - Móvil 1
APH Móvil 2	Responsable de residuos - Móvil 2
APH Móvil 3	Responsable de residuos - Móvil 3

Tabla 3. Funciones de los integrantes e invitados del Grupo de Gestión Ambiental y Sanitaria -GAGAS.

4.1.4.2.1 SON FUNCIONES DEL GRUPO GAGAS LAS SIGUIENTES:

- ✓ Gestionar y coordinar el Plan para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Hospitalarios y Similares.
- ✓ Establecer un programa de vigilancia y control al cumplimiento del Plan.
- ✓ Realizar el Diagnóstico situacional ambiental y sanitario de acuerdo a lo establecido en el Manual de Procedimientos para la gestión integral de residuos sólidos hospitalarios y similares.
- ✓ Diseñar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Hospitalarios - componente interno y mantenerlo actualizado.
- ✓ Establecer la estructura organizativa (Organigrama) de las áreas funcionales y personas involucradas en el desarrollo del PGIRASA - componente interno asignando funciones y responsabilidades específicas, para garantizar su ejecución.
- ✓ Definir y establecer los mecanismos de coordinación a nivel interno (con las diferentes áreas funcionales) y externo (con las entidades de control sanitario y ambiental, los prestadores de servicio, los proveedores, etc.) para garantizar la ejecución del Plan.
- ✓ Identificar las inversiones y fuentes de financiación, gestionando los recursos necesarios para su ejecución, haciendo parte del mismo el correspondiente presupuesto de gastos e inversiones.
- ✓ Elaborar informes y reportes a las autoridades de vigilancia y control.

	HEALTH CARE AMBULANCIAS S.A.S - NIT: 900714901-0		CÓDIGO:	HC GAF PLA 2	
	Plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades (PGIRASA)		VERSIÓN:	VI.	
			FECHA:	2024/03/28	
			ELABORÓ:	Gestión salud	

- ✓ Elaborar un programa anual de formación y educación que facilite el éxito del Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios (Formación teórica y práctica, temas generales y específicos, capacitación en diferentes niveles, capacitación por módulos, sistemas de evaluación, ETC).
- ✓ Las demás que le sean asignadas de acuerdo a la naturaleza de sus funciones.
- ✓ Promover y realizar el seguimiento a los indicadores del comité

4.1.42.2 SERÁN FUNCIONES DEL PRESIDENTE LAS SIGUIENTE:

- ✓ Convocar a los miembros del comité a sesiones ordinarias y extraordinarias.
- ✓ Otorgar la palabra a quien lo solicite durante el desarrollo de la reunión.
- ✓ Hacer seguimiento a tareas y planes de mejora que se dejen pendientes en cada sesión.
- ✓ Suministrar la información que se solicite a clientes internos o entidades competentes.

4.1.42.3 SERÁN FUNCIONES DEL SECRETARIO TÉCNICO LAS SIGUIENTES:

- ✓ Verificar la asistencia de los miembros del comité.
- ✓ Levantar el acta de cada sesión.
- ✓ Llevar el archivo de los entregables presentados y las actas.
- ✓ Promover y realizar el seguimiento a los indicadores del comité.
- ✓ Participar en las asesorías y/o asistencias técnicas.
- ✓ Monitorear el cumplimiento de los procesos y procedimientos de su competencia.

4.1.42.4 SERÁN FUNCIONES DE TODOS LOS PARTICIPANTES AL COMITÉ LAS SIGUIENTES:

- ✓ Identificar condiciones que puedan conducir a posibles fallas y exponerlas ante el comité.
- ✓ realizar con compromiso y eficacia las acciones de mejora asignadas.
- ✓ Rendir informe de los avances de los resultados de sus actividades, procesos y comités.

4.2 DIAGNÓSTICO SANITARIO Y AMBIENTAL

4.2.1 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS O PROCESOS DE GENERACIÓN DE RESIDUOS

En el proceso de gestión ambiental es importante la correcta clasificación de residuos generados en La institución.

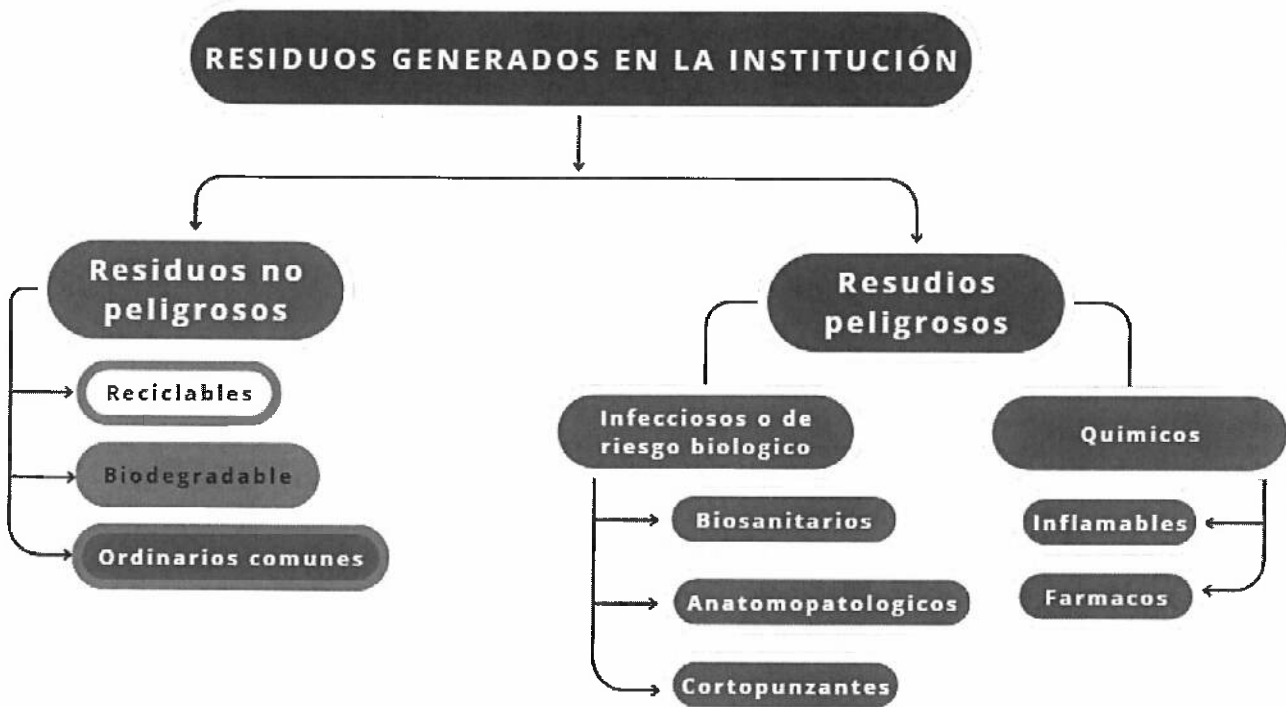


Ilustración 3. Mapa conceptual de los residuos generados en La institución.

4.2.2 ÁREAS DE SERVICIOS

Área	Descripción
Área Administrativa	Conformada por la oficina de Gerehcia y el servicio de información y atención al usuario - S.I.A.U.
Área Asistencial	Conformado por las móviles de transporte asistencial.

Tabla 4. Descripción de áreas

4.2.3 CARACTERIZACIÓN CUALITATIVA.

En la institución se realizó la caracterización cualitativa de acuerdo a las áreas y el tipo de residuo que se genera.

Caracterización cualitativa			
Área	Clase	Subclase	Tipo de residuo
Área Administrativa	No peligrosos	Reciclable	Papel, Cartón, Plástico
		Ordinario	Empaques de alimentos, Papel higiénico, Plástico, Toallas de papel, Toallas Higiénicas
Área Asistencial	No peligrosos	Reciclable	Papel, Cartón, Plástico
		Ordinario	Plástico, Toallas de papel, empaques de bebidas o alimentos.
	Peligrosos	Biosanitarios	Guantes desechables, Aparatos de gasa y apósitos de algodón, Ganchos de cordón umbilical estériles o similares, Cinta de esparadrapo, cinta de microporo, Sábanas para la camilla, Cobija o manto, Tapabocas, mascarillas oxígeno, Cánulas nasales, Equipos de microgoteo y de macrogoteo, Torniquetes.
		Cortopunzantes	Agujas, Catéteres venosos, Pericraneales o agujas tipo mariposa, Jeringas desechables, frascos de vidrio de medicamentos.
		Fármacos	Medicamentos: Analgésicos, antiácidos, cristaloides, anestésicos locales, antihistamínicos, anticonvulsivantes, cardiovasculares (Ej: reanimación, antiarrítmicos), diuréticos, digestivos, electrolitos, broncodilatadores, corticoides y relajantes musculares.

Tabla 5, caracterización cualitativa

4.2.4 CARACTERIZACIÓN CUANTITATIVA

Teniendo en cuenta la caracterización cualitativa realizará seguimiento diario a la gestión interna de los residuos generados.

Caracterización cuantitativa		
Clase	Subclase	Promedio kilogramos mes
No peligrosos	Reciclable	5 Kg
	Ordinario	10 Kg
Peligrosos	Biosanitarios	3.5 Kg
	Cortopunzantes	1.5 Kg
	Fármacos Vencidos o consumidos parcialmente	0.5 Kg

	HEALTH CARE AMBULANCIAS S.A.S - NIT: 900714901-0		CÓDIGO:	HC GAF PLA 2	
	Plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades (PGIRASA)		VERSIÓN:	V1	
			FECHA:	2024/03/28	
			ELABORÓ:	Gestión salud	

Tabla 5, caracterización cualitativa

4.3 PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE

Estas acciones son la base fundamental del Plan y consisten en el depósito selectivo inicial de los residuos procedentes de cada una de las fuentes determinadas. De esta forma se da comienzo al proceso de manejo que permite el tratamiento y disposición selectiva de los residuos hospitalarios desde el sitio de generación.

4.3.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS RECIPIENTES

La separación y empaque de los residuos se debe efectuar en el lugar donde se generan de forma manual. Para tal efecto, todas las áreas deben contar con los recipientes necesarios de color correspondiente al tipo de residuos que se producen, ya sean desechables o reutilizables, de acuerdo con el riesgo que ofrecen y a los procedimientos de tratamiento y disposición.

- ✓ Livianos, de tamaño que permita almacenar la cantidad de residuos generados en el área donde se encuentra ubicado, el tamaño del recipiente de acuerdo a la capacidad que establezca el PGIRASA.
- ✓ En material rígido impermeable, de fácil limpieza y resistentes a la corrosión, resistente a roturas por golpe, como el plástico, estos en ningún caso podrán ser de vidrio o de un material que en su composición tenga PVC
- ✓ Dotados de tapa con buen ajuste, bordes redondeados y boca ancha.
- ✓ Deben permanecer cerrados o tapados, que no permitan la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o por el fondo.
- ✓ Ceñido al Código de colores estandarizado.
- ✓ Los recipientes deben ir rotulados con el nombre del servicio al que pertenecen, el residuo que contienen y los símbolos internacionales (estos rótulos deben ser resistentes a factores ambientales).
- ✓ Los recipientes para riesgo biológico siempre deben ser de tipo tapa pedal



4.3.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTENEDORES PARA CORTOPUNZANTES

- ✓ Rígidos, en polipropileno de alta densidad u otro polímero que no contenga P.V.C.
- ✓ Resistentes a ruptura y perforación por elementos cortopunzantes.
- ✓ Con tapa ajustable o de rosca, de boca angosta, de tal forma que al cerrarse quede completamente hermético.
- ✓ Rotulados de acuerdo con la clase de residuo y livianos
- ✓ Tener una resistencia a punción cortadura superior a 12,5 newton
- ✓ Desechables y de paredes gruesas



	HEALTH CARE AMBULANCIAS S.A.S - NIT: 900714901-0		CÓDIGO:	HC GAF PLA 2	
	Plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades (PGIRASA)		VERSIÓN:	VI	
			FECHA:	2024/03/28	
			ELABORÓ:	Gestión salud	

- ✓ El recipiente estará sujeto a la pared o asegurado a una superficie, que le permita al personal que realice cualquier procedimiento la adecuada disposición del cortopunzante.
- ✓ El límite máximo de uso es hasta las $\frac{3}{4}$ partes de la capacidad del recipiente, el tamaño del recipiente está sujeto al volumen de residuo generado. El tiempo máximo de permanencia en el área de generación es de 30 días.
- ✓ No se deben utilizar garrafas de Hipoclorito, cuando el residuo va para incineración.

4.3.3 CARACTERÍSTICAS DE LAS BOLSAS PARA RESIDUOS PELIGROSOS

- ✓ El material plástico de las bolsas para residuos infecciosos, debe ser polietileno de alta densidad, o el material que se determine necesario para la desactivación o el tratamiento de estos residuos.
- ✓ La resistencia de las bolsas debe soportar la tensión ejercida por los residuos contenidos y por su manipulación.
- ✓ El peso individual de la bolsa con los residuos no debe exceder los 8 Kg.
- ✓ La resistencia de cada una de las bolsas no debe ser inferior a 20 kg.
- ✓ Los colores de bolsas seguirán el código establecido, serán de alta densidad y calibre mínimo de 1.4 para bolsas pequeñas y de 1.6 milésimas de pulgada para bolsas grandes, suficiente para evitar el derrame durante el almacenamiento en el lugar de generación, recolección, movimiento interno, almacenamiento central y disposición final de los residuos que contengan.
- ✓ Para las bolsas que contengan residuos radiactivos estas deberán ser de color púrpura semitransparente con la finalidad de evitar la apertura de las bolsas cuando se requiera hacer verificaciones por parte de la empresa especializada.



4.3.4 CRITERIOS PARA EL EMPAQUE DE BOLSAS DESECHABLES

- ✓ Una vez se hayan llenado hasta sus tres cuartas partes, se anudan en el cuello.
- ✓ No se deben utilizar ganchos de cosedora o cinta para el sellado, pues esto favorece la posibilidad de rasgadura.
- ✓ Las bolsas para residuos infecciosos o de riesgo biológico deberán ir rotuladas y contar con la siguiente información: Tipo de Residuo, Institución, área o servicio, fecha.

4.3.5 ETIQUETAS Y RÓTULOS

Clase de residuo	Tipo de residuo	Etiqueta o rótulo
Residuos aprovechables	plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.	
Residuos orgánicos Biodegradables	Restos de alimentos preparados y no preparados	
Residuos no aprovechables u ordinarios	Papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.	
Residuos peligrosos	Infeccioso - biosanitario	
Residuos peligrosos	Infeccioso - Anatomopatológicos	
Residuos peligrosos	Fármacos vencidos	

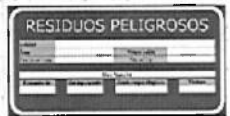
Residuos peligrosos	Etiqueta para bolsas de Residuos peligrosos	
---------------------	---	---

Tabla 6. Etiquetas y rótulos.

4.3.4 SEGREGACIÓN EN LA FUENTE

La segregación es la base fundamental de la adecuada gestión de los residuos generados en la entidad y consiste en la separación selectiva inicial de los residuos procedentes de cada una de las fuentes determinadas, dándose inicio a una cadena de actividades y procesos cuya eficacia depende de la adecuada clasificación inicial de los residuos.

Para la correcta segregación de los residuos peligrosos, se dotarán las áreas y/o servicios del generador con recipientes en cantidades y tamaños necesarios de acuerdo con el tipo y cantidad de residuos generados.

Es importante anotar, que si los residuos peligrosos con características infecciosos o de riesgo biológico (anatomopatológicos biosanitarios, cortopunzantes) se mezclan con los residuos no peligrosos (biodegradables, reciclables o inertes); estos últimos, deben tratarse como residuo peligroso (infeccioso o de riesgo biológico). Por lo anterior se debe garantizar que los peligrosos se separen correctamente desde la fuente de generación.

Para la optima segregación de residuos generados en la institución, se establece una matriz que servirá como guía para la correcta identificación y disposición:

Tipo de residuo	Tipo de recipiente	Material del recipiente	Bolsa	Número de recipientes	Tiempo de permanencia	Rótulo Usado	Volumen (L)	Estado
Biodegradables	Caneca verde	Polipropileno	Verde	1	24 Horas Volumen >70%		13 litros	Nuevo
aprovechables	Caneca blanca	Polipropileno	Blanca	1	24 Horas Volumen >70%		13 litros	Nuevo
Ordinarios	Caneca negra	Polipropileno	Negra	1	24 Horas Volumen >70%		13 litros	Nuevo
Cortopunzantes	Guardian roja	Polipropileno	Na	3	Volumen >70%		1 litros	Nuevo

Infeccioso - biosanitario	Caneca roja	Polipropileno	Roja	1	24 Horas Volumen >70%		13 litros	Nuevo
Infeccioso - Anatomopatológicos	Caneca roja	Polipropileno	Roja	1	24 Horas Volumen >70%		13 litros	Nuevo
Fármacos vencidos	Caneca roja	Polipropileno	Roja	1	24 Horas Volumen >70%		13 litros	Nuevo

Tabla 7. matriz de segregación en la fuente.

4.4 MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS

En la institución el movimiento interno de residuos se realizará de acuerdo a la frecuencia de recolección interna establecida, asimismo teniendo en cuenta las rutas internas de recolección y traslado de los residuos del lugar de generación al almacenamiento central. A su vez, el proceso de movimiento interno de residuos desde el punto de generación del residuo hasta la unidad de almacenamiento central se debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ✓ La ruta de recolección interna de residuos sanitarios iniciará con la recolección de los residuos no peligrosos, iniciando de “la más limpia a la menos limpia una vez éste termine”, se realizará la recolección de los residuos peligrosos, en ningún caso podrá realizarse la recolección en forma simultánea y utilizando los mismos elementos de protección personal y recipientes.
- ✓ El tiempo de permanencia de los residuos en los sitios de generación debe ser el mínimo posible, especialmente en áreas donde se generan residuos peligrosos, la frecuencia de recolección interna deberá ser diaria.
- ✓ La recolección debe efectuarse, en horas de menor circulación de clientes, empleados o visitantes. Los procedimientos deben ser realizados de forma segura, sin ocasionar derrames de residuos.
- ✓ En el evento de un derrame de residuos peligrosos, se efectuará de inmediato la limpieza y desinfección del área, de acuerdo con lo establecido en este documento para manejo de derrames. Cuando el residuo derramado sea líquido se utilizarán sustancias o materiales absorbentes (gelificantes, solidificantes, toallas).
- ✓ En ningún caso podrá realizarse la recolección de residuos de forma simultánea, ni se utilizarán los mismos elementos de protección personal o recipientes para la recolección de residuos no peligrosos y para residuos peligrosos de riesgo biológico.
- ✓ Los vehículos utilizados para el movimiento interno de residuos serán de tipo rodante, de material rígido, de bordes redondeados, lavables e impermeables, que faciliten un manejo seguro de los residuos sin generar derrames. Los utilizados para residuos peligrosos serán identificados y de uso exclusivo para tal fin.
- ✓ Las rutas de recolección de residuos estarán publicadas en el pasillo común entre los consultorios y la unidad de almacenamiento central de residuos.

4.4.1 RUTA LIMPIA

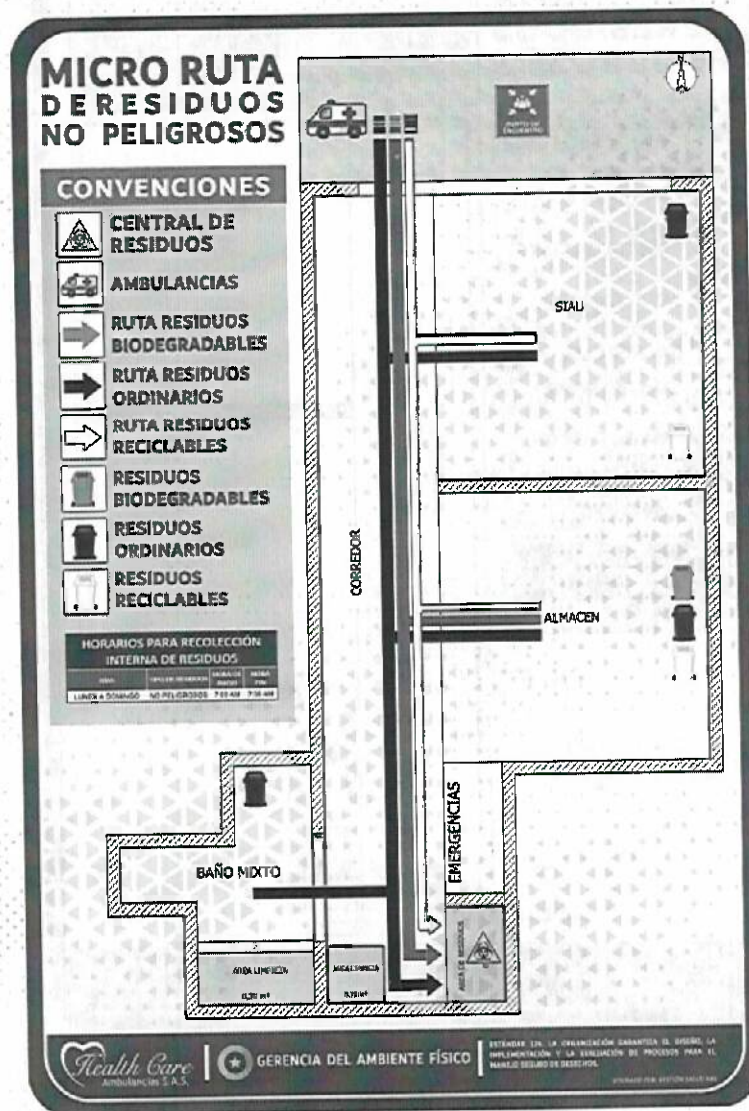


Ilustración 4: Ruta de recolección de residuos no peligrosos

Descripción de la ruta no peligrosa: Las rutas no peligrosas se realizará en el siguiente orden: 1, se realizará la recolección utilizando los elementos de protección personal y el carro de transporte de los residuos reciclables de manera unidireccional teniendo como punto de partida el área de servicios generales pasando por todas las áreas hasta llegar a la central de residuos o convención de Punto Ecológico.

4.4.2 RUTA PELIGROSA



Ilustración 5, Ruta de recolección de residuos peligrosa

Descripción de la ruta peligrosa: La recolección de residuos peligrosos o ruta peligrosa se realizará utilizando todos los elementos de protección personal y el carro de transporte de manera unidireccional teniendo como punto de partida el área de servicios generales pasando por todas las áreas hasta llegar a la central de residuos o convención de Punto Ecológico.

4.4.3 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Para el personal de servicios generales se relaciona en la siguiente tabla de EPP Implementada en la institución para la protección de sus empleados y colaboradores:

Elementos de protección personal por cargo											
											
	HIGIENE DE MANOS	GORRO QUIRURGICO	RESPIRADOR N 95	MASCARILLA QUIRURGICA	MUNDIGAFAS	CARETA	BATA ANTIFULIDOS	GUANTES	POLAINAS O	CALZADO ESPECIAL	PETO O DELANTAL
Cargo											
Talento humano que manipula residuos peligrosos	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓		✓

Tabla 8, Matriz de Elementos de Protección Personal (EPP).

Haciendo la variación para el personal de aseo o que manipula los residuos peligrosos, los guantes hace referencia a guantes de hule y en el caso de calzado especial hace referencia a botas de hule.

4.4.4 HORARIOS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS

Para las rutas internas de recolección de residuos, la Universidad Libre de Pereira sede Centro ha definido los siguientes horarios y frecuencias de recolección:

HORARIOS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS			
Días	Tipo de residuos	Hora de inicio	Hora de fin
Lunes a domingo	Residuos no peligrosos	7:00 Am	7:30 Am
Lunes a domingo	Residuos peligrosos	7:30 Am	8:00 Am

Tabla 9, Horarios y frecuencias de recolección de residuos

4.5 ALMACENAMIENTO CENTRAL DE RESIDUOS

La institución cuenta con un espacio estratégico denominado central de residuos en el cual se depositan temporalmente los residuos generados para su posterior entrega a la empresa prestadora del servicio especial de aseo, con destino al tratamiento y/o disposición final.

La central de almacenamiento de residuos infecciosos con la que cuenta La institución fue construida y adaptada con las siguientes especificaciones y características:

- ✓ Área de acceso restringido, con elementos de señalización.
- ✓ Cubierto para protección de aguas lluvias.
- ✓ Iluminación y ventilación adecuadas.
- ✓ Paredes lisas de fácil limpieza, pisos duros y lavables con ligera pendiente al interior.
- ✓ Equipo de extinción de incendios.
- ✓ Acometida de agua, poceta y drenaje para lavado.
- ✓ Elementos como compuertas y mallas metálicas que impiden el acceso de vectores, roedores, etc.
- ✓ Se dispone de una báscula y lleva un registro para el control de la generación de residuos.
- ✓ A la entrada se dispuso señalización, identificando claramente el sitio de trabajo, los materiales manipulados, el código de colores y los criterios de seguridad, implementando un estricto programa de limpieza, desinfección y control de plagas.

En el almacenamiento los residuos hospitalarios peligrosos serán colocados en canastillas o recipientes rígidos, impermeables y retornables.

En este programa se incluirán las fotografías del sitio de almacenamiento temporal de residuos con que cuente el establecimiento.

4.5.1 LOCALIZACIÓN ALMACENAMIENTO CENTRAL

La central de residuos se ubicó de manera estratégica en el extremo anterior de la IPS como se puede evidenciar en los planos de la sede, permitiendo realizar una fácil entrega al gestor externo.

ALMACENAMIENTO CENTRAL	
<<Foto>>	
<<Foto>>	
<<Foto>>	<<Foto>>
<<Foto>>	<<Foto>>
<<Foto>>	<<Foto>>

Tabla 10, Almacenamiento central

4.5.2 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS NO PELIGROSO

- ✓ Está señalizado (Interior y Exterior)
- ✓ Dispone de espacios por clase de residuo, de acuerdo con su clasificación (reciclable, biodegradable, ordinario)
- ✓ Los pisos, paredes y techos del contenedor están fabricados con un material liso, de fácil lavado y desinfección.
- ✓ Cuenta con punto hidráulico cerca del almacenamiento, para el uso de agua en las operaciones de lavado, al interior del almacenamiento debe tener desagüe y mecanismos de contingencia de derrames hacia el exterior.
- ✓ Es un área ventilada, y con apertura permitiendo la no acumulación de olores.
- ✓ Las ventanas, rejillas y claraboyas de ventilación cuentan con protección contra insectos, roedores.
- ✓ Los Elementos de Aseo son de uso exclusivo para la ruta no peligrosa se encuentran dispuestos en el cuarto de servicios generales y están debidamente identificados.

4.5.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS					
Parámetro	Cumple	Descripción	Evidencia	Acciones de Mejora	
				Cómo	Cuándo
Dispone de espacios por clase de residuo, de acuerdo con su clasificación (reciclable, infeccioso, ordinario)	No	El contenedor central de residuos debe contar con espacios en los cuales se almacenan los residuos, estos están distribuidos de acuerdo a su clasificación; Compartimento de Residuos Reciclables y Ordinarios. Compartimento de Residuos Biodegradables y compartimento de Residuos Peligrosos.	No se cuenta con evidencias	Se debe implementar de acuerdo a lo establecido	15 Junio 2024
Disponer de una báscula, o balanza, entre otros; de uso exclusivo para el pesaje de los residuos y llevar el control de generación de residuos (diligenciamiento formato RH1).	No	Se debe contar con una balanza digital con capacidad de soporte de hasta 50 KG, de uso exclusivo para el pesaje de residuos.	No se cuenta con evidencias	Se debe disponer de la báscula y llevar control de la generación de los residuos generados	15 de junio 2024
Está Señalizado (Interior y Exterior) del contenedor	No	El contenedor central de residuos debe contar con señalización interna y externa.	No se cuenta con evidencias	Contenedor central señalizado	15 de junio 2024
Los pisos, paredes y techos, así como las puertas y ventanas en su totalidad están recubiertos por un material liso, de fácil lavado y desinfección. Estos deben ser de color claro	No	La institución debe contar con con las características anteriormente descritas	No se cuenta con evidencias	Los paredes deben estar recubiertos con pintura epóxica, el piso y techo deben estar recubiertos con material liso	15 de junio 2024
Cuenta con punto hidráulico dentro o cerca del almacenamiento, para el uso de agua en las operaciones de lavado, al interior del almacenamiento debe tener desagüe y mecanismos de contingencia de derrames hacia el exterior.	Si	Se cuenta con Punto de Lavado exclusivo (toma de agua, desagüe, bateo)	Pendiente cargar evidencia	No aplica	No aplica
Es un área ventilada, y no presenta acumulación de olores.	No	El cuarto de central de residuos y el contenedor central debe contar con claraboyas que permitan la correcta circulación del aire evitando la acumulación de olores	No se cuenta con evidencias	Debe tener un área de ventilado	15 de junio 2024

Las ventanas, rejillas, claraboyas de ventilación deben tener protección contra insectos, roedores y medidas de prevención del ingreso de aguas lluvia o aguas de lavado externas.	No	Las claraboyas del contenedor central de residuos debe tener rejillas que sirven como barrera contra insectos y roedores. El contenedor central de residuos debe estar suspendido a una altura de 10 cm sobre el nivel del piso de la institución, y el piso de la institución 20 cm sobre el nivel de la vía principal, lo cual permite un nivel de aproximadamente 30 cm	No se cuenta con evidencias	El contenedor central de residuos debe estar suspendido a una altura de 10 cm sobre el nivel del piso de la institución, y el piso de la institución 20 cm sobre el nivel de la vía principal, lo cual permite un nivel de aproximadamente 30 cm	15 de junio 2024
Cerca del sitio debe contarse con sistemas de control de incendios (extintores)	Si	Se cuenta con extintor el cual está disponible cerca de la central de residuos.	Pendiente cargar evidencia	No aplica	No aplica
Los Elementos de Aseo son de uso exclusivo del lugar y están debidamente identificados.	Si	Si, los elementos de aseo de la ruta peligrosa estarán dispuestos en la central de residuos y serán de uso exclusivo para este fin.	No se cuenta con evidencias	No aplica	No aplica
Los residuos peligrosos son colocados en recipientes rígidos, impermeables, con tapa, del color según el tipo de residuo y retornables.	Si	Si los residuos son almacenados en canecas de 12 L de acuerdo a clasificación y color.	Pendiente cargar evidencia	No aplica	No aplica

Tabla 11. Características físicas del almacenamiento de residuos peligrosos

4.6 DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES

A continuación se presentan los métodos de desactivación de los residuos peligrosos con el fin de minimizar los riesgos biológicos, químicos que éstos puedan generar.

4.6.1 DESACTIVACIÓN INTERNA DE RESIDUOS

DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS INTERNA		
Tipo de residuo	Descripción	Desactivación de baja eficiencia
Anatomopatológico	Orina	Hipoclorito de sodio 15%
	Secreciones, materia fecal	Hipoclorito de sodio 15%
	Sangre	Hipoclorito de sodio 15%
Biosanitarios	Patos, pisingos	Hipoclorito de sodio 15%
Químicos	Fármacos Parcialmente Consumidos o Deteriorados	Hipoclorito de sodio 15%

Tabla 12. desactivación de residuos interna

4.6.2 DESACTIVACIÓN EXTERNA DE RESIDUOS

DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS EXTERNA			
Tipo de residuo	Tratamiento	Gestor externo	Frecuencia de recolección
Biodegradables	Relleno sanitario	Empresas públicas de medellín - EPM	2 veces por semana
Ordinarios y/o Inertes	Relleno sanitario	Empresas públicas de medellín - EPM	2 veces por semana
Reciclables	Recuperación	Empresas públicas de medellín - EPM	2 veces por semana
Biosanitarios	Autoclave	M&V AMBIENTAL SAS	Mensual
Anatomopatológico	Incineración	M&V AMBIENTAL SAS	Mensual
Cortopunzantes	Incineración	M&V AMBIENTAL SAS	Mensual
Fármacos Parcialmente Consumidos, Deteriorados o Vencidos.	Incineración	M&V AMBIENTAL SAS	Mensual
Aceites Usados	Recuperación	Centro automotriz	Mensual

Tabla 13, Desactivación de residuos externa

4.6.3 LIMPIEZA

Es el conjunto de operaciones que permiten eliminar la suciedad visible o microscópica de las superficies; generalmente se realiza con agua y detergente.

4.6.4 DESINFECCIÓN

Es un proceso donde se eliminan todos los microorganismos de los objetos o superficies con excepción de las esporas bacterianas. Este se realiza utilizando un agente desinfectante. Las superficies a desinfectar deben estar completamente limpias y secas. La presencia de materia orgánica o agua interfiere con la efectividad de los desinfectantes.

4.6.5 PROTOCOLO DE LAVADO Y DESINFECCIÓN DEL ALMACENAMIENTO CENTRAL

PROTOCOLO DE LAVADO Y DESINFECCIÓN DEL ALMACENAMIENTO CENTRAL				
Tipo de Desinfectante Utilizado		Hipoclorito de sodio		
Elementos de Aseo Utilizados		Escoba, bayetilla, toalla, trapero, jabón, desinfectante, balde, Probeta		
área o elemento	desinfectante utilizado	PPM	frecuencia de lavado	procedimiento
Almacenamiento central de residuos peligrosos	Hipoclorito de sodio	5,000	Mensual	*Limpiar el polvo: Se debe lavar con detergente con una bayetilla impregnada en una solución desinfectante, se debe utilizar la técnica de arrastre (siempre de arriba hacia abajo, evitando repetir el paso de la bayetilla varias veces por el mismo sitio). *Limpiar las paredes: Se limpia con toalla impregnada con detergente utilizando la técnica de "arrastre" siempre de arriba hacia abajo, evitando repetir el paso de la toalla varias veces por el mismo sitio. Es importante evitar

				los desconchados y grietas en los cuales puede quedar la suciedad acumulada.” *Limpiar pisos: aplicar detergente con trapero (utilizar técnica del ocho). En el mismo orden lavar con abundante agua y posteriormente aplicar desinfectante.
vehículo recolector residuos peligrosos	Hipoclorito de sodio	5,000	Mensual	Lavar con abundante agua y jabón, aplicar desinfectante.
canecas de residuos peligrosos	Hipoclorito de sodio	5,000	Mensual	Lavar con abundante agua y jabón, aplicar desinfectante.

Tabla 14. Protocolo de limpieza y desinfección del almacenamiento central

4.6.6 RECOMENDACIONES DE USO DE LA SOLUCIÓN DESINFECTANTE

- ✓ Evite levantar polvo al limpiar.
- ✓ No mezclar varios desinfectantes.
- ✓ Nunca mezcle el desinfectante con el jabón.
- ✓ La dilución debe realizarse al iniciar el protocolo de lavado y desinfección.
- ✓ Los derivados clorados NO deben usarse como desinfectantes de alto nivel.
- ✓ La limpieza debe ir antes de la desinfección y nunca tratar de reemplazarla.
- ✓ Verificar instrucciones de uso descritas en la hoja de seguridad del producto desinfectante.
- ✓ Los traperos, paños de aseo y baldes, deben estar siempre limpios y secos antes del inicio del procedimiento.
- ✓ Los elementos (baldes, trapeador, trapos, guantes) que se utilizan para limpieza y desinfección deben ser exclusivos en cada área.
- ✓ Realizar el avance de la zona de menor tránsito o contaminación a la más contaminada, los pisos se deben trapear en zigzag.
- ✓ Los elementos utilizados deberán lavarse una vez finalizado el procedimiento y dejarlos secar en un sitio ventilado, no dejarlos sumergidos en la solución.

4.6.7 TABLA DE DILUCIONES

TABLA DE DILUCIÓN DE HIPOCLORITO DE SODIO								
Situación de uso	Hipoclorito (%)	Concentración hipoclorito		PREPARACIÓN				
		Concentración	PPM	Agua (L)	Agua (MI)	Hipoclorito (MI)	(MI)	Preparación (L)
Manejo de derrame de fluidos biológicos, derrame de sangre.	15%	1	10.000	1	1.000	67	933	1
	15%	1	10.000	2	2.000	133	1867	2
	15%	1	10.000	3	3.000	200	2800	3
	15%	1	10.000	5	5.000	333	4667	5
	15%	1	10.000	10	10.000	667	9333	10
Central de residuos y	15%	0.5	5.000	1	1.000	33	967	1

contenedores	15%	0.5	5.000	2	2.000	67	1933	2
	15%	0.5	5.000	3	3.000	100	2900	3
	15%	0.5	5.000	5	5.000	167	4833	5
	15%	0.5	5.000	10	10.000	333	9667	10
Lavado rutinario de áreas críticas y semicríticas	15%	0.25	5.000	1	1.000	17	983	1
	15%	0.25	5.000	2	2.000	33	1967	2
	15%	0.25	5.000	3	3.000	50	2950	3
	15%	0.25	5.000	5	5.000	83	4917	5
	15%	0.25	5.000	10	10.000	167	9833	10
Lavado rutinario y terminal de áreas no críticas	15%	0.2	5.000	1	1.000	13	987	1
	15%	0.2	5.000	2	2.000	27	1973	2
	15%	0.2	5.000	3	3.000	40	2960	3
	15%	0.2	5.000	5	5.000	67	4933	5
	15%	0.2	5.000	10	10.000	133	9867	10

Tabla 15, Tabla de diluciones de Hipoclorito de sodio. Fuente: Documento preliminar Manual de Preparación, uso y almacenamiento adecuado de los desinfectantes liberadores de cloro en los servicios de las IPS. INVIMA, 2011.

4.6.8 ESTIMACIÓN VOLUMEN DE SOLUCIÓN DESINFECTANTE

La estimación de solución en la tabla de diluciones se realiza bajo la siguiente fórmula, la cual nos permite estimar los valores (datos de salida) luego de indicar los datos de entrada.

Fórmula

$$V_{\text{hipoclorito}} = (C_d * V_d) / C_c$$

ESTIMACIÓN VOLUMEN DE SOLUCIÓN DESINFECTANTE			
DATOS DE ENTRADA			
Parámetro		Valor	Unidad
Concentración Hipoclorito	Cc	15	%
Concentración de Solución a Preparar	Cd	0.25	%
Volumen a preparar	Vd	1	Litros

	HEALTH CARE AMBULANCIAS S.A.S - NIT: 900714901-0		CÓDIGO:	HC GAF PLA 2	
	Plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades (PGIRASA)		VERSIÓN:	V1	
			FECHA:	2024/03/28	
			ELABORÓ:	Gestión salud	

Volumen a preparar		1000	ml
DATOS DE SALIDA			
Parámetro		Valor	Unidad
Volumen Agua	Vagua	983	ml
Volumen Hipoclorito	Vhipoclorito	17	ml
Volumen Total Solución	Vd	1	Litros

Tabla 16 Calculadora para estimaciones de volumen de la solución desinfectante.

5.7 PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

La bioseguridad se define como el conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos en actividades del campo de la salud y similares, logrando la prevención de impactos nocivos o asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y la seguridad de trabajadores, pacientes, visitantes, y el ambiente en general.

En este programa se deberán incluir las medidas de higiene y seguridad permitirán proteger la salud del trabajador y prevenir riesgos que atenten contra su integridad. Así mismo, estas medidas contemplan aspectos de capacitación en procedimientos de bioseguridad y el trabajo, higiene personal y protección personal, entre otras y son complementarias a las condiciones del ambiente de trabajo, tales como iluminación, ventilación, ergonomía, etc. Es importante tener en cuenta que todo empleador que tenga a su cargo trabajadores que participen en la manipulación de residuos hospitalarios debe cumplir con lo estipulado en la normatividad vigente sobre programas de salud ocupacional.

5.7.1 ACCIDENTES DE TRABAJO

En caso de accidentes de trabajo por lesión con agujas u otro elemento cortopunzante, o por contacto de partes sensibles del cuerpo humano con residuos contaminados, es necesario actuar de acuerdo a las siguientes medidas:

- ✓ Lavado de la herida con abundante agua y jabón bactericida, permitiendo que sangre libremente, cuando la contaminación es en piel. Si la contaminación se presenta en los ojos se deben irrigar estos con abundante solución salina estéril, agua destilada o potable. Si esta se presenta en la boca, se deben realizar enjuagues repetidos con abundante agua limpia.
- ✓ Se debe elaborar el Reporte de Accidente de Trabajo con destino a la Aseguradora de Riesgos Profesionales.
- ✓ Realizar la evaluación médica del accidentado y envío de exámenes (pruebas serológicas), antígenos de superficie para hepatitis B (AgHBs), anticuerpos de superficie para hepatitis B (AntiHBs), anticuerpos para VIH (Anti VIH) y serología para sífilis (VDRL o FTA Abs). De acuerdo con los resultados de laboratorio obtenidos se debe realizar seguimiento clínico y serológico al trabajador accidentado a las 6, 12 y 24 semanas.

5.7.2 NORMAS DE PREVENCIÓN

A continuación se describen algunas indicaciones fundamentales para evitar problemas sanitarios y ambientales como consecuencia del manejo inadecuado de los residuos:

- ✓ Valoración médica anual.
- ✓ No cambie elementos cortopunzantes de un recipiente a otro.
- ✓ Asuma que todo paciente/Cliente está potencialmente infectado, al igual que los materiales que han entrado en contacto con sus líquidos corporales

- ✓ Evite la manipulación directa de materiales contaminados si presenta lesiones exudativas o dermatitis serosas, hasta tanto éstas hayan desaparecido.
- ✓ Lávese cuidadosamente las manos antes y después de cada contacto con material patógeno o infeccioso. El lavado de las manos es fundamental para evitar las infecciones nosocomiales y debe ser realizado por todo el personal que manipule directa e indirectamente este tipo de material.
- ✓ Abstenerse de doblar o partir manualmente las hojas de bisturí, cuchillas, agujas o cualquier otro material cortopunzante.
- ✓ Abstenerse de tocar, cuando tenga los guantes puestos, alguna parte de su cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante su labor.

5.7.3 ESQUEMA DE VACUNACIÓN PERSONAL MANIPULADOR DE RESIDUOS

ESTIMACIÓN VOLUMEN DE SOLUCIÓN DESINFECTANTE		
VACUNA	DOSIS	ESQUEMA
Hepatitis B	3	Se administraron 3 dosis de adulto con pauta 0, 1, 6 meses
Tétanos, difteria (Td)	3	3 dosis, las dos primeras separadas por 4-8 semanas y una tercera dosis entre 6-12 meses después de la segunda; para mantener la protección se administrarán dos dosis de recuerdo con un intervalo recomendado de 10 años entre dosis (intervalo mínimo: 12 meses) hasta completar un total de 5 dosis
Meningitis	2	meningococo B (2 dosis) y la vacuna tetravalente conjugada frente a los meningococos ACWY (1 dosis)

Tabla 17, Esquema de Vacunación del personal encargado de la manipulación de residuos.

5.8 PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS

El Plan de Contingencia contempla las medidas para situaciones de emergencia por manejo de residuos hospitalarios y similares por eventos como sismos, incendios, interrupción del suministro de agua o energía eléctrica, problemas en el servicio público de aseo, suspensión de actividades, alteraciones del orden público, etc.

5.8.1 PLAN DE ACCIÓN EN CONTINGENCIAS

PLAN DE ACCIÓN EN CONTINGENCIAS			
Evento	Antes	Durante	Después
Derrame de fluidos corporales, sustancias químicas, ruptura de bolsas	* contar con plan de contingencia documentado y socializado. * Cada área debe tener su equipo de limpieza debidamente marcado. * contar con el kit	* dar aviso al personal de aseo encargado. * aislar el área del accidente con un aviso preventivo o cinta, el cual especifique que el área está contaminada. * Uso de elementos de protección personal e implementos de aseo el operario utiliza los elementos de protección personal necesarios para realizar la labor de desinfección y lleva hasta el área contaminada los implementos de aseo. * descontaminación del área el operario vierte sobre el derrame hipoclorito de sodio en concentración de 10.000 ppm. * Se aplica un elemento absorbente (pañó desechable), por un	* documentación del accidente, es analizado por el grupo de gestión ambiental y sanitaria gags, y el comité de salud y seguridad en el trabajo los cuales son responsables

	antiderrames * contar con elementos de protección personal.	tiempo de contacto de 3 minutos aproximadamente. Recoge los residuos utilizando guantes desechables y tapabocas y los deposita en una bolsa de color rojo. *deposita la bolsa en el área de almacenamiento temporal de desechos peligrosos, ubicada en el pasillo interior del bloque de hospitalización. *se limpia el área y todas las superficies contaminadas con solución de detergente, retirar con abundante agua. * desinfectar nuevamente el área con hipoclorito por 10 minutos y secar. * desinfectar implementos de aseo utilizados, (escoba, recogedor trapero) *desinfección de los implementos de limpieza con una solución de detergente, luego con una solución de hipoclorito y dejar secar.	del manejo de los residuos, hacen un registro del accidente (fecha, área, clase de accidente, clase de residuo), se determinan las causas y se formulan recomendaciones y correctivos, con el fin de evitar una nueva ocurrencia.
No recolección de residuos por parte del gestor externo	*contar con contactos de comunicación con gestores externos. Para que proceda con contingencia. *contar con otra empresa que realice la recolección del evento.	* en caso de ser suspendido el servicio de recolección por parte de la empresa encargada de la ruta sanitaria, el personal de aseo comunicará al grupo de gestión ambiental y sanitaria sobre esta anomalía, ellos se comunicarán con la empresa que presta el servicio y buscará solución al problema, teniendo en cuenta como probabilidad que otra empresa preste temporalmente estos servicios.	* documentar la eventualidad.

Tabla 18, Plan de acción en contingencias, emergencias o desastres.

5.8.2 RELACIÓN DE INSTITUCIONES DE EMERGENCIAS - AYUDAS EXTERNAS

La línea telefónica 123 es la línea única de emergencias Nacional, que permite que en un sólo número los colombianos puedan acceder a todos los servicios de emergencia y seguridad que ofrece el estado gratuitamente las 24 horas del día todos los días del año. incluye:

- ☒ Bomberos
- ☒ Cruz Roja
- ☒ Policía Nacional
- ☒ Defensa Civil
- ☒ Unidad de Gestión del Riesgo

Así mismo existen otras líneas directas de interés de interés en las cuales se puede reportar o denunciar situaciones comprometidas asociadas a delitos, como lo es un ataque de abuso o violencia sexual.



5.9 PROGRAMA DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA (PML)

La producción más limpia se entiende como la aplicación continua de una estrategia ambiental, preventiva e integrada a los procesos productivos para aumentar la eficiencia y reducir los riesgos relevantes a los seres humanos y al medio ambiente. Adicionalmente permite reducir el consumo de recursos, evita la contaminación, mejora las prácticas de gestión, y en algunos casos la introducción de nuevas tecnologías, contribuyendo al desempeño ambiental y a incrementar la competitividad y eficiencia global de las entidades.

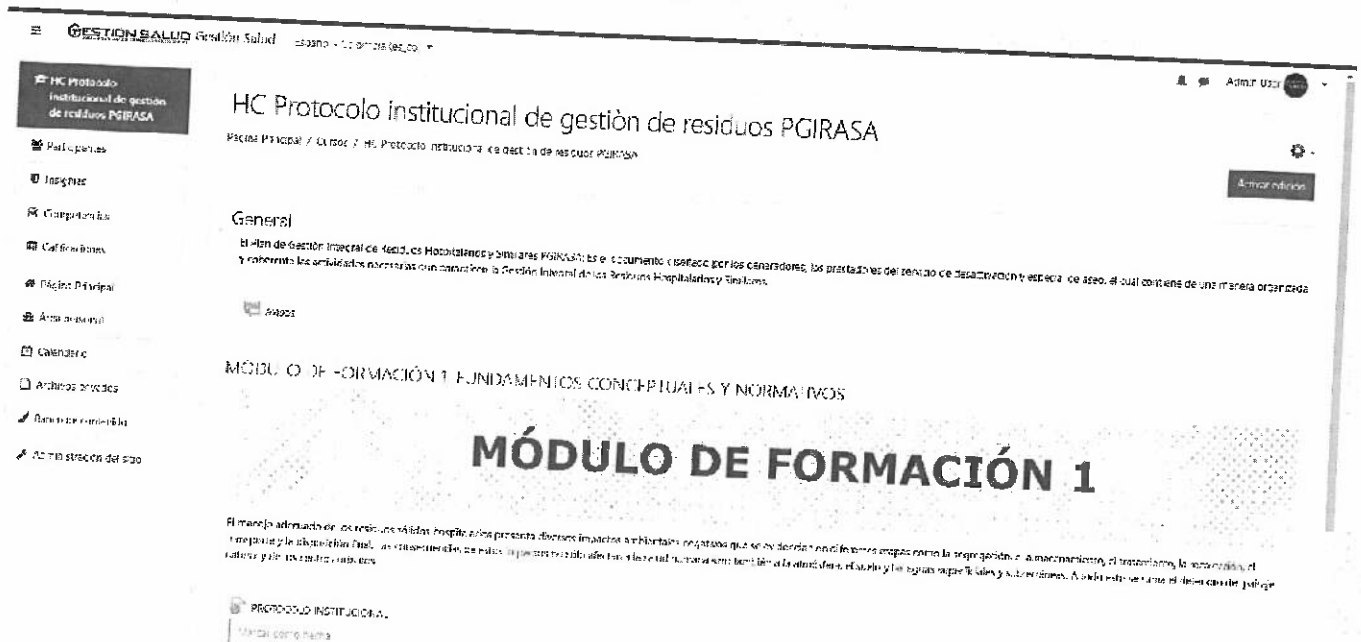
La institución en su compromiso de promover buenas prácticas ambientales como el uso sostenible de medios naturales minimizando en lo posible el consumo de recursos naturales como agua y energía.

PROGRAMA DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA (PML)			
NOMBRE	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	METAS
aprovechamiento de residuos		Las 4R son Reducir, Reutilizar, Reciclar y Recuperar y cada una tiene un superpoder: Súper Reducir: lo primero es intentar crear menos residuos de los que generamos. Si nos metemos en la cabeza este súper poder, se acabó el problema. Súper Reutilizar: Cuando algo ya no nos sirve podemos darle un nuevo uso. Si está en buen estado puede ser útil para otra persona o podemos usar la cabecita y buscarle un nuevo uso antes de tirarlo a la basura. Súper Reciclar: este súper poder convierte un residuo en un producto nuevo y diferente. Para eso es importante que en casa separemos los residuos y los depositemos en los contenedores que tocan de recogida selectiva en la calle. Súper Recuperar: pero si un residuo no se puede evitar, reutilizar o reciclar, llega el superpoder de recuperar, como en la planta incineradora se usan los residuos que llevamos al contenedor verde oscuro para generar electricidad.	* Posicionar a la institución como una empresa socialmente responsable * Fomentar en el cliente interno y externo la conciencia de la 4R. * Contribuir al mejoramiento del medio ambiente. * Reducir al máximo la generación de residuos en su origen.
Uso eficiente y ahorro de energía		El programa busca promover el uso eficiente de energía eléctrica mediante la concientización de los empleados, buscando reducir el impacto medioambiental. El programa implementa estrategias que permiten reducir la huella hídrica del consumo del personal.	* reducir el impacto ambiental. * reducir la huella hídrica personal.

Tabla 20, Programa de producción más limpia.

5.10 PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN

La estrategia de fortalecimiento de capacidades se desarrolla por medio de la alianza estratégica con nuestro aliado GESTION SALUD SAS, el cual pone a nuestra disposición el campus virtual de gestión salud, a través de él se desarrolla el plan de capacitaciones de la institución incluido el presente procedimiento.



La formación y educación constante del talento humano es una de las prioridades de La institución, es por ello que dentro del Plan de acción se destinarán recursos que permitan el fortalecimiento de las capacidades de cada uno de nuestros trabajadores en temas fundamentales de la gestión de residuos en la institución como lo pueden ser:

5.10.1 TEMAS DE FORMACIÓN GENERAL:

- ✓ Legislación ambiental y sanitaria vigente
- ✓ Conocimiento del organigrama y responsabilidades asignadas.
- ✓ Riesgos ambientales y sanitarios por el inadecuado manejo de los residuos hospitalarios y similares.
- ✓ Plan de Gestión Integral elaborado por el generador, con la divulgación de los diferentes programas y actividades que lo integran.

5.10.2 TEMAS DE FORMACIÓN ESPECÍFICA:

- ✓ Técnicas apropiadas para las labores de limpieza y desinfección.
- ✓ Talleres de segregación de residuos, movimiento interno, almacenamiento, simulacros de aplicación del Plan de Contingencia, etc.
- ✓ Manual de Conductas Básicas de Bioseguridad, Manejo Integral, expedido por el Ministerio de Salud o guía que lo modifique o sustituya.
- ✓ Desactivación de residuos: procedimientos utilizados, formulación y aplicación de soluciones desactivadoras, materiales utilizados y su debida manipulación.
- ✓ El plan de capacitación de temas relacionados y pertinentes a la gestión integral de residuos, tecnologías limpias, limpieza y desinfección y acordes estarán contenidos en el Plan Institucional de Formación Continua de La institución,

Los temas anteriores serán desarrollados a través del plan de formación y educación continua institucional.



5.11 MONITOREO DE PGIRASA

Para el monitoreo del PGIRASA deberán establecerse indicadores relacionados con la disposición de los residuos hospitalarios y similares generados en el establecimiento y con el fin de garantizar una gestión ambiental adecuada de los mismos.

5.11.1 INDICADORES

Indicador de destinación: Es el cálculo de la cantidad de residuos sometidos a desactivación de alta eficiencia, incineración, reciclaje, disposición en rellenos sanitarios u otros sistemas de tratamiento dividido entre la cantidad total de residuos que fueron generados. El generador debe calcular los siguientes índices de acuerdo a la información consolidada en el formulario RH1.

- ✓ Indicadores de destinación para desactivación de alta eficiencia $IDD = RD / RT * 100$
- ✓ Indicadores de destinación para reciclaje $IDR = RR / RT * 100$
- ✓ Indicadores de destinación para incineración $IDI = RI / RT * 100$
- ✓ Indicadores de destinación para rellenos sanitarios $IDRS = RRS / RT * 100$
- ✓ Indicadores de destinación para otro sistema: $IDOS = ROS / RT * 100$

Donde:

- ✓ IDD = Indicadores de destinación desactivación Kg. / mes.
- ✓ IDR = Indicadores de destinación para reciclaje.
- ✓ RR = Cantidad de residuos reciclados en Kg. / mes.
- ✓ IDI = Indicadores de destinación para incineración.
- ✓ RI = Cantidad de residuos incinerados en Kg. / mes.
- ✓ $IDRS$ = Indicadores de destinación para relleno sanitario.
- ✓ RRS = Cantidad de residuos dispuestos en relleno sanitario en Kg. / mes.
- ✓ $IDOS$ = Indicadores de destinación para otros sistemas de disposición final aceptada por la legislación.
- ✓ RT = Cantidad total de Residuos producidos por el Hospital o establecimiento en Kg./mes.
- ✓ RD = Cantidad de residuos sometidos a desactivación en Kg. / mes.
- ✓ ROS = cantidad de residuos sometidos a desactivación de alta eficiencia, incineración, otros sistemas de tratamiento, reciclaje y envíos a rellenos sanitarios.

Indicador de capacitación: Se establecerán indicadores para efectuar seguimiento al Plan de Capacitación: No. de jornadas de capacitación, número de personas entrenadas, etc.

Indicador de beneficios: Se cuantifican los beneficios obtenidos económicamente por el aprovechamiento y gestión integral de residuos, tales como ingresos por reciclaje, reducción de costos por tratamiento al minimizar la cantidad de residuos peligrosos por una correcta segregación, etc.

Indicadores Estadísticos de Accidentalidad: Estos indicadores se calculan tanto para accidentalidad e incapacidades en general, como para las relacionadas exclusivamente con la gestión de residuos hospitalarios y similares. Son los siguientes:

Indicador de Frecuencia: Se calcula como el número total de accidentes por cada 100 trabajadores al día, así como los relacionados exclusivamente con la gestión de los residuos hospitalarios y similares. Este índice lo deben calcular los generadores y los prestadores de servicios.

$IF = \text{Número Total de Accidentes mes por residuos hospitalarios} \times 2000 / \text{Número total horas trabajadas mes.}$

5.11.2 AUDITORÍAS INTERNAS

Las auditorías internas permiten establecer el grado de cumplimiento de las acciones relacionadas con la implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares. Por ende, se deberán establecer una metodología que permita verificar el cumplimiento de dichas acciones; la metodología podrá incluir una lista de chequeo para su posterior análisis y proceso de mejora en caso de requerirse.

El procedimiento de auditorías internas se realizará con frecuencia mínima semestral y/o cada vez que el Grupo GAGAS lo considere necesario, este procedimiento se realizará utilizando el Formato Lista de chequeo auditorías internas - PGIRASA

Lista de chequeo auditorías internas - PGIRASA				
Municipio:		Sede:		Fecha:
				Auditor:
ITEM	ASPECTO A VERIFICAR	CALIFICACIÓN		
		CUMPLE	SI	NO
COMPONENTES GENERALES DEL PGIRHS				
1	Plan de gestión integral de residuos hospitalarios y similares actualizado.			
1.1	El Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitario está conformado y se encuentra funcionando.			
2	PROGRAMAS DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN			
2.1	Programa de formación en educación de PGIRHS.			
2.2	Capacitaciones en PGIRSH. Temas tratados listado y fecha de capacitación			
3	SEGREGACIÓN			
3.1	Segregación de residuos no peligrosos (ordinarios e inertes). Bolsas y recipientes de color verde y gris, marcadas con el tipo de residuos que contienen.			
3.2	Segregación de residuos peligrosos infecciosos (canecas y bolsas).			
3.3	Segregación de residuos corto punzantes. Guardianes debidamente rotulados y llenos hasta las ¾ partes.			
3.4	Segregación de residuos químicos y reactivos.			
4	DESACTIVACIÓN			
4.1	Desactivación residuos corto punzantes.			
4.2	Desactivación de residuos peligrosos infecciosos			
5	RECOLECCIÓN INTERNA			
5.1	Rutas de recolección interna.			
5.2	Horarios de recolección interna.			
5.3	Vehículos de transporte interno. De tipo rodante fácil limpieza y desinfección señalizados por tipo de residuos.			
6	ALMACENAMIENTO			
6.1	Acceso restringido y exclusivo, señalizado, protegidos de aguas lluvias, con iluminación y ventilación			
6.2	Almacenamiento de residuos químicos. Clasificados identificados en estantes de acuerdo al riesgo y a las fichas de seguridad donde especifican incompatibilidades físicas y químicas.			
7	PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PLAN DE CONTINGENCIA			
7.1	Seguridad industrial.			
7.2	Plan de contingencia.			
7.3	Lavado y desinfección de recipientes reutilizables.			

Ilustración 5, Formato Lista de chequeo auditorías internas - PGIRASA

5.11.3 GESTIÓN EXTERNA DE RESIDUOS

La institución en su componente de gestión externa dispone de información relacionada con el gestor externo, convenios, licencia ambiental y demás de interés para tratamiento y/o disposición final para cada uno de los residuos peligrosos generados en La institución:

- ✓ Contrato Gestor Ambiental
- ✓ Licencia Gestor Ambiental
- ✓ Certificaciones y Manifiestos

Los documentos anteriormente relacionados están disponibles en el Listado Maestro de Documentos - LMD.

5.11.4 INTERVENTORÍAS EXTERNAS

Las Interventorías externas permiten establecer que el gestor externo esté cumpliendo de las obligaciones establecidas en la licencia ambiental y gestionando adecuadamente los residuos. Por ende, se establece una metodología de interventoría que permite verificar el cumplimiento de dichas acciones; el procedimiento se realizará utilizando el Formato Lista de chequeo auditorías externas - PGIRASA

Lista de chequeo auditoría externa - PGIRASA		Fecha:	AAAA/MM/DD
Municipio:		Auditor:	
Sede:			
ITEM	ASPECTO A VERIFICAR	CALIFICACIÓN CUMPLE	SI NO
VEHICULOS			
1.1	En los vehículos recolectores se implementa señalización visible indicando el tipo de residuos.	☐	☐
1.2	El personal encargado de la recolección de los residuos peligrosos desarrollado por gestión externa tiene elemento de protección personal (EPP's) y elementos de dotación adecuados para la recolección de dichos residuos.	☐	☐
1.3	El vehículo recolector cuenta como mínimo dos extintores tipo multipropósito de acuerdo con el tipo y cantidad de mercancía peligrosa transportada, uno en la cabina y los demás en la carga, en sitios de fácil acceso que se pueda disponer rápidamente en caso de emergencia.	☐	☐
1.4	El vehículo recolector posee superficies internas listas de bordes redondos provistos de ventilación adecuada.	☐	☐
1.5	El vehículo cuenta con un sistema de carga y descarga que no permita que rompan los recipientes, la altura desde el piso hasta el punto de carga en el vehículo, si es carga manual es inferior a 1,20m.	☐	☐
1.6	Los residuos son pesados y registrados en el formulario RH-1. (recolección diaria de residuos sólidos generados), el cual contiene dentro de sus datos: tipo, cantidad de residuos transportados, nombre del generador, destino, fecha de transporte, ficha de quién entrega, nombre del conductor y placas del vehículo).	☐	☐
1.7	Los residuos peligrosos son recogidos en bolsas dispuestas en canastillas retornables.	☐	☐
1.8	Los recipientes que contienen residuos líquidos peligrosos son ajustados al interior del vehículo.	☐	☐
1.9	Cuenta con un plan de contingencia que permita atender cualquier eventualidad que pueda presentarse con los residuos peligrosos.	☐	☐
1.10	Contar con la hoja de seguridad del residuo que se recolectó.	☐	☐
1.11	Cuenta con los elementos básicos para atención de emergencias tales como: extintor de incendios, ropa protectora, linterna, botiquín de primeros auxilios, equipo de recolección y limpieza, material absorbente y los demás equipos de dotaciones especiales de acuerdo con lo estipulado en la tarjeta de emergencia.	☐	☐
1.12	Tienen la precaución de transportar en el mismo vehículo residuos compatibles.	☐	☐

Ilustración 7, Formato Lista de chequeo auditorías externas - PGIRASA SGC-FOR-11, disponible en el Listado Maestro de Documentos - LMD.

	HEALTH CARE AMBULANCIAS S.A.S - NIT: 900714901-0		CÓDIGO:	HC GAF PLA 2	
	Plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades (PGIRASA)		VERSIÓN:	V1	
			FECHA:	2024/03/28	
			ELABORÓ:	Gestión salud	

6. PLAN DE ACCIÓN

La institución formula el plan de acción anual para la implementación del PGIRASA, este plan incluye las acciones de mejora resultantes de la auditoría interna y externa, además las responsabilidades y el presupuesto anual que permita cumplir con todas las actividades que se desarrollen en la implementación del Plan, en este se incluirán:

- ✓ Compra y cambio de recipientes para segregación de residuos peligrosos y no peligrosos.
- ✓ Compra de carro transportador de residuos peligrosos
- ✓ Adecuación de infraestructura para la construcción de la central de residuos.
- ✓ Contrato con gestor de recolección de residuos peligrosos con licencia ambiental.
- ✓ Costo de las recolecciones de residuos peligrosos, con la frecuencia de acuerdo a la generación.
- ✓ Capacitaciones sobre manejo de residuos peligrosos.
- ✓ Otros costos asociados

7. ANEXOS

El documento contendrá los siguientes anexos:

1. Formato RH1
2. Indicadores de Gestión Interna que van a medir.
3. Modelo de Auditorías Internas.
4. Presupuesto Gestión Integral de Residuos. El cual incluye las actividades y tiempos necesarios para dar cumplimiento al presente plan.
5. Inventario de Sustancias Químicas, por área de servicio.
6. Gestión de Residuos Químicos: Medicamentos.
7. Los demás que estime conveniente (actas, registro fotográfico, etc).
8. Incluir acta, resolución de conformación del Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitario
9. Programa de formación y Educación.



8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ley 100 de 1993, Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.
- Ley 99 de 1993, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.
- Ley 142 de 1994, Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 605 de 1996, Establece las disposiciones sanitarias de residuos sólidos y prestación de servicios de aseo.
- Decreto 1295 de 1994, por el cual se crea el Sistema General de Riesgos Profesionales.
- Decreto 1831 de 1994, establece la tabla de clasificación de actividades económicas dentro del Sistema General de Riesgos.
- La Resolución 2400 de 1979, del Ministerio de Trabajo, establece disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
- La Resolución 2309 de 1986, del Ministerio de Salud, establece la denominación de Residuos Especiales.
- Resolución 1016 de 1989, Ministerio de Trabajo, reglamenta la organización y funcionamiento de los programas de salud ocupacional.
- Resolución 4445 de 1996, Ministerio de Salud, sobre disposiciones generales de establecimientos hospitalarios y similares.
- Resolución 1164 de 2002. (septiembre 6 de 2002) Ministerio del Medio Ambiente, por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares.
- Decreto 2763. (Diciembre 20 de 2001) Ministerio del Medio Ambiente. Ministerio de salud. Por el cual se modifica el Decreto 2676 de 2000.
- Decreto 1669. (Agosto 2 de 2002) Ministerio de Medio ambiente-Ministerio de Salud por el cual se modifica parcialmente el Decreto 2676 de 2000.
- La Resolución 2184 de 2019, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, ordena la adopción de un código de colores para la separación de residuos sólidos en la fuente en todo el territorio nacional.

	HEALTH CARE AMBULANCIAS S.A.S - NIT: 900714901-0		CÓDIGO:	HC GAF PLA 2	
	Plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades (PGIRASA)		VERSIÓN:	V1	
			FECHA:	2024/03/28	
			ELABORÓ:	Gestión salud	

CONTROL DE CAMBIOS

Esta tabla proporciona un registro claro de los cambios realizados en el documento a lo largo del tiempo, incluyendo la fecha de cada cambio, la versión del documento, la sección modificada, una descripción del cambio y el responsable del cambio. Esto facilita el seguimiento y la gestión de las actualizaciones del código.

Descripción	Código	Versión	Fecha
Plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades PGIRASA	HC GAF PLA 2	1	2024/03/28
Cambios Realizados			
1. Versión inicial del documento 2. Inclusión del Ciclo PHVA. 3. Actualización de objetivos específicos para reflejar cambios en regulaciones. 4. Actualización de términos y redacción para mejorar la claridad y comprensión. 5. inclusión de la socialización en Proceso de Inducción y Reinducción 6. inclusión de los lineamientos de seguimiento a las Adherencias. 7. Ajuste en las métricas de evaluación para mayor precisión en la identificación de áreas de mejora.			

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Luis Amado - Asesor de calidad	Comité de gestión ambiental y sanitaria	Representante legal

El presente documento se firma para su aprobación a los 28 días del mes de Marzo de 2024 por:

Andres echeverri Reina
Representante legal
HEALTH CARE AMBULANCIAS SAS

	HEALTH CARE AMBULANCIAS S.A.S - NIT: 900714901-0		CÓDIGO:	HC GAF PLA 2	
			VERSIÓN:	V1	
			FECHA:	2024/03/28	
	Plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades (PGIRASA)		ELABORÓ:	Gestión salud	





[Firma]
METROPOLITANA
del Valle de Medellín

AUTO. No. 01457

"Por medio de la cual se adopta una determinación con relación a un cambio de razón social"

CMS 30 13028

13 NOV. 2008

LA SUBDIRECTORA AMBIENTAL DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE
ABURRÁ

"En uso de las facultades establecidas en las Leyes 99 de 1993 y 128 de 1994, el Decreto Ley 01 de 1984, la Resolución Metropolitana No. 0001023 de 2008, y las demás normas complementarias y."

CONSIDERANDO:

1. Que reposa en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá el expediente con el radicado CMS 30 13028 de la FUNDACIÓN MI VEREDA, representada legalmente por la señora TERESITA DEL NIÑO JESUS ACEVEDO MEJIA, ubicada en la carrera 76 N° 32-17 del municipio de Medellín.
2. Que mediante escritos radicados con el N° 012478 de septiembre 05 de 2008 y 014555 del 14 de octubre de 2008, las señoras TERESITA DEL NIÑO JESUS ACEVEDO MEJIA identificada con la cédula N° 31.401.894 y MARIA MERCEDES GRACIANO GÓMEZ identificada con la cédula N° 43.084.156, ésta última obrando en calidad de representante legal de la Empresa MI VEREDA AMBIENTAL S. A. E. S. P. comunicaron a esta Entidad que MI VEREDA AMBIENTAL S. A. E. S. P. ha asumido los derechos y obligaciones de FUNDACIÓN MI VEREDA tal como se ratifica en los memoriales antes citados.
3. Que con base en lo anterior, la Entidad reconocerá para todos los efectos relacionados con los trámites ambientales surtidos y que deban surtirse en cumplimiento de las normas legales que regulan la materia, a la Empresa MI VEREDA AMBIENTAL S. A. E. S. P. especialmente las establecidas a través de las Resoluciones N° 00759 del 22 de julio de 2005 y 000061 del 25 de enero de 2007, debidamente notificadas.
4. Que consecuente con lo anterior tendrá para todos los efectos relacionados con el expediente CMS 30 13028, como interesado a la Sociedad MI VEREDA AMBIENTAL S. A. E. S. P. el cual contiene los procesos ambientales de la FUNDACIÓN MI VEREDA.
5. Que de conformidad con los artículos 55 y 66 de la Ley 99 de 1993, se otorga competencia a las Áreas Metropolitanas para asumir funciones como Autoridad Ambiental en el perímetro urbano de los municipios que la conforman, y en tal virtud, la Entidad está facultada para conocer de las solicitudes de licencia ambiental, autorizaciones, permisos, concesiones, entre otros.

[Firma]
METROPOLITANA
del Valle de Medellín

01457

8. Que la Ley 89 de 1993, artículo 31, numerales 11 y 12, le otorgan a esta Entidad entre otras facultades, la función de evaluación, control y seguimiento a las actividades que generen o puedan generar un deterioro ambiental.

DISPONE:

Artículo 1°. Indicar que para todos los efectos legales relacionados con permisos, autorizaciones, Plan de Acción de carácter ambiental, otorgados por la Entidad a FUNDACIÓN MI VEREDA, se tendrá como nueva razón social a la Sociedad "MI VEREDA AMBIENTAL S. A. E. S. P." representada legalmente por la señora MARIA MERCEDES GRACIANO GÓMEZ identificada con la cédula N° 43.084.156, ubicada en la carrera 76 N° 32-17 del municipio de Medellín.

Parágrafo: En consecuencia hacer el cambio en el expediente codificado con el CMS 30 13028 a la Sociedad "MI VEREDA AMBIENTAL S. A. E. S. P."

Artículo 3°. Notificar personalmente el presente acto administrativo al interesado o a su apoderado legalmente constituido, quien deberá acreditar la calidad conforme lo prevé la Ley. En caso de no ser posible la notificación personal se hará por edicto de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 45 del Código Contencioso Administrativo.

Artículo 4°. Indicar que contra la presente actuación administrativa no procede recurso alguno, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 49 del Código Contencioso Administrativo.

NOTIFIQUESE Y CÚPLASE

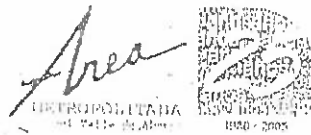
Unidad de Gestión
MARIA DEL PILAR RESERPO MESA
Subdirectora de Evaluación y Seguimiento

En Medellín, a los 13 días del mes de Noviembre del 2008, se hizo entrega de una copia del acto administrativo que se notifica, y se le advierte que frente al mismo no se procede recurso alguno.

Entende (2) del contenido de la decisión, firma en constancia.
EL NOTIFICADO: *[Firma]* MARIA MERCEDES GRACIANO GOMEZ

En Medellín, a los 13 días del mes de Noviembre del 2008, se hizo entrega de una copia del acto administrativo que se notifica, y se le advierte que frente al mismo no se procede recurso alguno.

Entende (2) del contenido de la decisión, firma en constancia.
EL NOTIFICADO: *[Firma]* MARIA MERCEDES GRACIANO GOMEZ



RESOLUCIÓN N° 000759
22 JUL. 2005

"Por medio de la cual se adopta una decisión frente a una solicitud de licencia ambiental"

CM5-30-13028

EL SUBDIRECTOR AMBIENTAL (E) DEL AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE
ABURRA

En uso de las facultades conferidas en la Resolución 724 del 13 de julio de 2005 y con fundamento en lo dispuesto en la Ley 99 de 1993, y demás normas concordantes y complementarias, y

CONSIDERANDO

1. Que mediante el Auto 00475 del 21 de abril de 2005, se admite la solicitud y se declara iniciado el trámite de licencia ambiental, presentado por la FUNDACIÓN MI VEREDA con N.I.T 811.025.760-1, a través de su representante legal, señora TERESITA ACEVEDO MEJÍA, identificada con cédula de ciudadanía N° 31.401.884, para el proyecto de Recolección, Transporte y Tratamiento de Residuos Hospitalarios, a desarrollarse en la Carrera 76 N° 32-17, barrio Belén del municipio de Medellín. Diligencias radicadas en el expediente CM5-30-13028.
2. Que el día 26 de mayo de 2005, la FUNDACIÓN MI VEREDA presenta el Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares y otros documentos relacionados el trámite que nos ocupa.
3. Que dicha información es evaluada por funcionarios adscritos a la Subdirección Ambiental, quienes a su vez realizaron visita a las instalaciones de la fundación, produciendo el informe técnico 10602-004498 del 6 de julio de 2005, en el cual se determina lo siguiente:

"El vehículo con el que cuenta la fundación se encuentra acondicionado para la prestación del servicio, es un furgón, con canastillas removibles, luz ultravioleta, drenaje, paredes lisas, extractores y los operarios cuentan con equipo de comunicación y control de incendios.

ALMACENAMIENTO: el almacenamiento se realizará en la empresa Coambiental quien cuenta con cava.

TRATAMIENTO: el tratamiento será contratado con Coambiental, quien cuenta con un horno incinerador. Se presentó una certificación de dicho servicio.

4. Que obra en el expediente el Certificado de Incineración expedido por la empresa COAMBIENTAL - Consorcio Ambiental E.S.P.S.A., donde certifican que allí se prestarán los servicios de incineración y disposición final de residuos hospitalarios y similares de la FUNDACIÓN MI VEREDA.

000759

Área
METROPOLITANA
del Valle de Aburrá



5. Que el numeral 9 del artículo 9° del Decreto 1220 de 2005, consagra lo siguiente:

"Artículo 9°. Competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales, Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción. (...)

9. La construcción y operación de instalaciones, cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos." *(Negrillas fuera de texto)*

6. Que teniendo en cuenta las consideraciones descritas en el informe técnico citado y la disposición contenida en el numeral 9 artículo 9° del Decreto 1220 de 2005, la actividad a desarrollar por la FUNDACIÓN MI VEREDA, es de recolección y transporte exclusivamente, actividades que no requieren de la obtención de licencia ambiental.

7. Que de conformidad con los artículos 55 y 66 de la Ley 99 de 1993, se otorga competencia al Área Metropolitana para asumir funciones como autoridad ambiental en el perímetro urbano de los municipios que la conforman, y en tal virtud, esta Entidad está facultada para conocer de las solicitudes de Licencia Ambiental, autorizaciones, permisos y concesiones, entre otros.

RESUELVE

Artículo 1° Declarar que las actividades que se desarrollan en la FUNDACIÓN MI VEREDA con N.I.T 811.025.760-1, a través de su representante legal, señora TERESITA ACEVEDO MEJÍA, identificada con cédula de ciudadanía N° 31.401.884, consistentes en la Recolección y Transporte de Residuos Hospitalarios, a desarrollarse en la Carrera 76 N° 32-17, barrio Belén del municipio de Medellín, no requiere de licencia ambiental, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva de la presente actuación administrativa.

Parágrafo La FUNDACIÓN MI VEREDA, deberá informar al Área Metropolitana del Valle de Aburrá, cualquier modificación en el desarrollo de su actividad.

Artículo 2° La FUNDACIÓN MI VEREDA, prestará el servicio de recolección de residuos hospitalarios y similares a través del vehículo identificado con placa LYH 587, el cual se encuentra acondicionado para la prestación de dicho servicio.

Artículo 3° Requerir a la FUNDACIÓN MI VEREDA con N.I.T 811.025.760-1, a través de su representante legal, señora TERESITA ACEVEDO MEJÍA, identificada con cédula de ciudadanía N° 31.401.884, para que dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la notificación de la presente actuación administrativa, allegue a la Entidad la siguiente documentación:

- Informar a la Entidad el sitio exacto donde se realizará el lavado del vehículo, el cual debe contar con autorización por parte de la autoridad competente para este tipo de actividad.
- Los mapas de micro o macro ruteo de las rutas de recolección.

000759



- c. Presentar semestralmente en los meses de febrero y agosto, el informe de gestión con los indicadores y el formulario RHPS.

Artículo 4° La Subdirección Ambiental del Área Metropolitana podrá efectuar visitas de seguimiento y monitoreo con el fin de verificar el cumplimiento a lo establecido en la presente resolución.

Artículo 5° Contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito ante la Subdirectora Ambiental del Área Metropolitana, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en los artículos 50 y 51 del Código Contencioso Administrativo.

Artículo 6° Notificar la presente resolución a la señora TERESITA ACEVEDO MEJÍA, identificada con cédula de ciudadanía N° 31.401.884, en calidad de representante legal de la FUNDACIÓN MI VEREDA, o a quien haga sus veces en el cargo acreditando su calidad de tal.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

RODRIGO JOSÉ VELEZ OTÁLVARO
Subdirector Ambiental (E)

Alejandra María Hoyos Posada
Jefe Oficina Asesoría Jurídica Ambiental

Isabel A

Res. No. CC0759

NOTIFICACIÓN PERSONAL

En Medellín, a los 2 días del mes de Abril de 200 5, compareció el señor (a) Guillermo del Pino, Juan Fernando Mejía identificado(a) con C.C. Nº 31401884 de Cartago como representante legal y apoderado de Fundación Li a quien se le hace notificación personal del acto administrativo Res (X) Auto 1) Nº 000759 del día 22 del mes de Julio de 200 5, por medio del cual se adopta una decisión frente a una demanda por retiro de licencia para conducir.

Se le hace entrega de una copia del acto administrativo que se notifica, y se le advierte que tiene el derecho de recurrir el acto en la república ante el mismo funcionario que lo emitió, o ante el juez de lo contencioso dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación.

Entiendo (a) que he sido debidamente notificado(a) en mi conciencia.

EL NOTIFICADO
José Luis Acuña D.
C.C. 31401884 de Cartago (V.)

EL NOTIFICADOR
Aracelly Rodríguez S.