MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	**INFORME PERIÓDICO/FINAL DE SUPERVISIÓN E INFORME DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA (CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/O DE APOYO A LA GESTIÓN)**	MADSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Contratación	
Versión: 02	**Vigencia:** 02/08/2021	**Código:** F-A-CTR-55
Dependencia:	**DIRECCIÓN DE ASUNTOS AMBIENTALES SECTORIAL Y URBANA**	**Fecha del informe:** 7/10/2022

INFORMACION BASICA DEL CONTRATISTA

Nombre / Razón Social	**JESUS ALBERTO QUINTERO MORALES**				
Identificación	**1019010301**				
Correo	jaquinterom@minambiente.gov.co	**Celular**	3183939676	**Extensión**	

INFORMACION DEL CONTRATO

Contrato No.	**CD - 588 de 2022**	**CDP No.:**	**4622**	**N° RP:**	**73022**
Objeto del contrato	Prestar servicios profesionales a la Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para apoyar la generación de insumos técnicos requeridos para dar cumplimiento del plan de mejoramiento ante la Contraloría General de la República y en las actividades de difusión y socialización en relación a los residuos generados por la emergencia sanitaria generada por el Covid-19.			**Tipo de Informe**	Periodico

Pago a realizar	**9**	**de**	**11**	**Periodo a pagar**	**01/09/2022 a 30/09/2022**	**Plazo de ejecución**	**10 meses**
Fecha de suscripción	**23/01/2022**		**Fecha de iniciación**		**25/01/2022**	**Fecha de terminación**	**25/11/2022**
Fecha de aprobación de la póliza	**25/01/2022**		**Inicio de cobertura de la ARL**		**25/01/2022**		

INFORMACION FINANCIERA DEL CONTRATO O CONVENIO

Honorarios

Valor Inicial:	$	**68.227.200**	
Adición No.			
Reducion			
Valor Total:	$	**68.227.200**	
Valor Pagado	$	**49.123.584**	
Saldo pendiente por ejecutar	$	**19.103.616**	**Porcentaje de avance** **82%**

VALOR PAGOS REALIZADOS

PAGO No. 1	PAGO No. 2	PAGO No. 3	PAGO No. 4	PAGO No. 5	PAGO No.6	PAGO No. 7	PAGO No. 8	PAGO No. 9	PAGO No. 10
$ 1.364.544	$ 6.822.720	$ 6.822.720	$ 6.822.720,00	$ 6.822.720	$ 6.822.720	$ 6.822.720	$ 6.822.720		
PAGO No. 11	**PAGO No. 12**	**PAGO No. 13**	**PAGO No. 14**	**PAGO No. 15**	**PAGO No. 16**	**PAGO No. 17**	**PAGO No. 18**	**PAGO No. 19**	**PAGO No. 20**

Beneficios tributarios (Anexar soportes unicamente primera cuenta)	Medicina prepagada	Dependientes	Interes de vivienda	Cuenta AFC (si aplica)	Ahorro voluntario en pensiones (si aplica)
		SI___ NO___			

VALOR AUTORIZADO A PAGAR:	$ 6.822.720				
Abono en cuenta No.	**24095497211**	Banco	**Banco Caja Social**	Tipo de cuenta	**Ahorros**

INFORMACION EJECUCION USOS CATALOGO DE CLASIFICACION PRESUPUESTAL - CCP

USOS OBJETO GASTO CCP	DESCRIPCIÓN OBJETO GASTO	VALOR
RC-11-C-3201-0900-4-0-3201001-02A-02-02-02-008-003-09--	OTROS SERVICIOS PROFESIONALES Y TÉCNICOS N.C.P.	$ 6.822.720
		$ -
TOTAL		**$ 6.822.720**

INFORME DEL CONTRATISTA

OBLIGACIONES ESPECIFICAS	ACTIVIDADES DESARROLLADAS (Para el cumplimiento de las obligaciones)	EVIDENCIAS/PRODUCTOS PRESENTADOS (en caso de que aplique, se debe informar el lugar donde reposan las evidencias de las actividades, bienes y/o servicios entregados)
1. Generar insumos y apoyar técnicamente en el cumplimiento al plan de mejoramiento de la Contraloría General de la República, en materia de residuos hospitalarios en el marco de atención a la emergencia por el Covid 19.	Se realiza coordinación de la agenda para las sesiones de la tercera jornada de socialización y capacitación con Autoridades Ambientales en el marco del plan de mejoramiento de la Auditoria de Cumplimiento Residuos Hospitalarios y Disposición de Cadáveres que comprende la Implementación de 4 talleres de capacitación y socialización en materia de residuos peligrosos dirigidos a los profesionales de las AA	**Anexo 1.** Agenda tercera jornada con Autoridades Ambientales 2022 Se encuentra adjunto al informe y cargado en la carpeta del Grupo de Sustancias Químicas, Residuos Peligrosos y UTO de la DAASU en siguiente link. https://tcmiambiente-my.sharepoint.com/personal/jjgutierrez_minambiente_gov_co/_layouts/15/onedrive.aspx?FolderCTID=0x012000753B3F3065144A942B44CF556FC112AF&id=%2Fpersonal%2Fjjgutierrez%5Fminambiente%5Fgov%5Fco%2FDocuments%2FEJECUCION%20INFORMES%20CONTRACTUALES%202022%2FSUSTANCIAS%2FJESUS%20ALBERTO%20QUINTERO%2FInforme%209%20September%202022
2. Generar insumos y apoyar técnicamente el proceso de reglamentación del manual para la gestión integral de residuos de atención en Salud en cumplimiento del Plan de mejoramiento ante la Contraloría General de la República.	Se participa en mesa de trabajo con Ministerio de Transporte respecto a las obligaciones del generador en materia de recolección y transporte de residuos o desechos peligrosos que establece el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades y se dictan otras disposiciones. 29-09-2022	**Anexo 2.** 29-09-2022 Versión Concertada Manual Residuos Atención en Salud Se encuentra adjunto al informe y cargado en la carpeta del Grupo de Sustancias Químicas, Residuos Peligrosos y UTO de la DAASU en siguiente link https://tcmiambiente-my.sharepoint.com/personal/jjgutierrez_minambiente_gov_co/_layouts/15/onedrive.aspx?FolderCTID=0x012000753B3F3065144A942B44CF556FC112AF&id=%2Fpersonal%2Fjjgutierrez%5Fminambiente%5Fgov%5Fco%2FDocuments%2FEJECUCION%20INFORMES%20CONTRACTUALES%202022%2FSUSTANCIAS%2FJESUS%20ALBERTO%20QUINTERO%2FInforme%209%20September%202022
3. Apoyar técnicamente en el proceso de consulta pública, ajustes y socialización del proyecto normativo que reglamentará la modificación de la Resolución 371 de 2009 "Por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos" y en la elaboración del documento técnico de soporte.	Se realiza ajuste de iniciativa normativa del proyecto normativo por el cual se modifica la Resolución 371 de 2009 "Por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos" y en la elaboración del documento técnico de soporte.	**Anexo 3.** Iniciativa normativa Se encuentra adjunto al informe y cargado en la carpeta del Grupo de Sustancias Químicas, Residuos Peligrosos y UTO de la DAASU en siguiente link https://tcmiambiente-my.sharepoint.com/personal/jjgutierrez_minambiente_gov_co/_layouts/15/onedrive.aspx?FolderCTID=0x012000753B3F3065144A942B44CF556FC112AF&id=%2Fpersonal%2Fjjgutierrez%5Fminambiente%5Fgov%5Fco%2FDocuments%2FEJECUCION%20INFORMES%20CONTRACTUALES%202022%2FSUSTANCIAS%2FJESUS%20ALBERTO%20QUINTERO%2FInforme%209%20September%202022
4. Participar en las socializaciones dirigidas a generadores, autoridades ambientales y otros actores, en relación a los residuos generados por la emergencia sanitaria generada por el Covid-19 y los generados en las actividades de atención en salud.	* Se realiza mesa de trabajo con gestores de RcRbol que prestan el servicio en Nariño, en donde se hace socialización de la problemática que presentan algunos municipios para la gestión de estos residuos y poder definir un plan de acción para la mitigación de la problematica	**Anexo 4.** 2022-09-08 Presentación Gestores RcRbol Departamento de Nariño Se encuentra adjunto al informe y cargado en la carpeta del Grupo de Sustancias Químicas, Residuos Peligrosos y UTO de la DAASU en siguiente link https://tcmiambiente-my.sharepoint.com/personal/jjgutierrez_minambiente_gov_co/_layouts/15/onedrive.aspx?FolderCTID=0x012000753B3F3065144A942B44CF556FC112AF&id=%2Fpersonal%2Fjjgutierrez%5Fminambiente%5Fgov%5Fco%2FDocuments%2FEJECUCION%20INFORMES%20CONTRACTUALES%202022%2FSUSTANCIAS%2FJESUS%20ALBERTO%20QUINTERO%2FInforme%209%20September%202022
5. Participar en los espacios de discusión sobre economía circular en materia de residuos peligrosos con el sector Salud.	Se realiza mesa de trabajo con Clinica Colsubsidio con el fin de hacer seguimiento al proyecto de aprovechamiento catéteres cardiacos, se capacita sobre los procedimientos que presentan dificultades y se hace análisis de las cifras de generación y aprovechamiento	**Anexo 5.** 2022-09-27 Acta de reunión mesa de trabajo Se encuentra adjunto al informe y cargado en la carpeta del Grupo de Sustancias Químicas, Residuos Peligrosos y UTO de la DAASU en siguiente link https://tcmiambiente-my.sharepoint.com/personal/jjgutierrez_minambiente_gov_co/_layouts/15/onedrive.aspx?FolderCTID=0x012000753B3F3065144A942B44CF556FC112AF&id=%2Fpersonal%2Fjjgutierrez%5Fminambiente%5Fgov%5Fco%2FDocuments%2FEJECUCION%20INFORMES%20CONTRACTUALES%202022%2FSUSTANCIAS%2FJESUS%20ALBERTO%20QUINTERO%2FInforme%209%20September%202022
6. Generar insumos para la elaboración de conceptos técnicos de temas relacionados con el objeto contractual.	Se genera contenido técnico para los temas definidos en los módulos de curso virtual de residuos generados en la atención en salud y otras actividades	**Anexo 6.** Contenido técnico Subtemas por modulos definidos para el curso virtual remitidos al ejecutor Peligrosos y UTO de la DAASU en siguiente link https://tcmiambiente-my.sharepoint.com/personal/jjgutierrez_minambiente_gov_co/_layouts/15/onedrive.aspx?FolderCTID=0x012000753B3F3065144A942B44CF556FC112AF&id=%2Fpersonal%2Fjjgutierrez%5Fminambiente%5Fgov%5Fco%2FDocuments%2FEJECUCION%20INFORMES%20CONTRACTUALES%202022%2FSUSTANCIAS%2FJESUS%20ALBERTO%20QUINTERO%2FInforme%209%20September%202022
7. Proyectar respuestas a peticiones, quejas o reclamos y solicitudes en temas relacionados con el objeto contractual.	* Se proyectan respuestas a oficios asignados por parte del coordinador del grupo de sustancias químicas, residuos peligrosos a traves de la plataforma ARCA	**Anexo 7.** Oficios de respuesta a radicados asignados plataforma ARCA Se encuentra adjunto al informe y cargado en la carpeta del Grupo de Sustancias Químicas, Residuos Peligrosos y UTO de la DAASU en siguiente link https://tcmiambiente-my.sharepoint.com/personal/jjgutierrez_minambiente_gov_co/_layouts/15/onedrive.aspx?FolderCTID=0x012000753B3F3065144A942B44CF556FC112AF&id=%2Fpersonal%2Fjjgutierrez%5Fminambiente%5Fgov%5Fco%2FDocuments%2FEJECUCION%20INFORMES%20CONTRACTUALES%202022%2FSUSTANCIAS%2FJESUS%20ALBERTO%20QUINTERO%2FInforme%209%20September%202022
8. Las demás que le sean asignadas acorde con la naturaleza del contrato.	* Se realiza seguimiento y reporte a los oficios asignados al Grupo de Sustancias Químicas, Residuos Peligrosos y UTO a través de la plataforma ARCA. * Se genera contenido técnico y observaciones al proceso de realización de material audiovisual respecto al Video Gestión de residuos hospitalarios en el marco de proyecto del PNUD. * Se realiza observaciones a Manual de imagen remitido por ejecutor del curso virtual de gestión de Residuos generados en la atención en salud y otras actividades	**Anexo 8.** Matriz de seguimiento # 1 radicados a corte del 08-09-2022 **Anexo 9.** Documento observaciones Video. **Anexo 10.** Documento observaciones Manual de Imagen curso virtual Se encuentra adjunto al informe y cargado en la carpeta del Grupo de Sustancias Químicas, Residuos Peligrosos y UTO de la DAASU en siguiente link https://tcmiambiente-my.sharepoint.com/personal/jjgutierrez_minambiente_gov_co/_layouts/15/onedrive.aspx?FolderCTID=0x012000753B3F3065144A942B44CF556FC112AF&id=%2Fpersonal%2Fjjgutierrez%5Fminambiente%5Fgov%5Fco%2FDocuments%2FEJECUCION%20INFORMES%20CONTRACTUALES%202022%2FSUSTANCIAS%2FJESUS%20ALBERTO%20QUINTERO%2FInforme%209%20September%202022

DATOS DEL SUPERVISOR

NOMBRE Y CARGO DEL SUPERVISOR (según cláusula de supervisión del contrato)	ANDREA CORZO ALVAREZ Directora Dirección Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana - DAASU
NOMBRE Y CARGO SUPERVISOR (según memorando de designación, si aplica)	ANDREA CORZO ALVAREZ Directora Dirección Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana - DAASU
FECHA MEMORANDO DE DESIGNACIÓN DE SUPERVISIÓN (si aplica)	N/A
NOMBRE Y CARGO DEL SUPERVISOR (para efectos de liquidación, en caso de que aplique)	N/A
NOMBRE Y CARGO SUPERVISOR QUE CONOCIÓ DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	ANDREA CORZO ALVAREZ Directora Dirección Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana - DAASU

OBSERVACIONES

En calidad de supervisor del contrato anotado, manifiesto que la contratista cumplió a cabalidad con el informe establecido en las obligaciones del contrato. Como consta en las carpetas de drive que contienen las actividades correspondientes a los días de ejecución del contrato

RECIBIDO A SATISFACCIÓN

En calidad de supervisor del contrato anotado, manifiesto que la contratista cumplió a satisfacción y dentro de los términos establecidos con las obligaciones establecidas en el contrato. Además certifico que no tiene PQRSD pendientes por gestionar.
Igualmente certifico que la contratista dio cumplimiento durante el plazo de ejecución del contrato a lo establecido en las disposiciones legales vigentes sobre el régimen de seguridad social integral (conforme a lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 1562 de 2012, Decreto 1072 de 2015 y demás normas que regulen la materia), que cumplió con el pago de los aportes a seguridad social integral y parafiscales, así como los aportes propios al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar (cuando corresponda).
Por lo anterior autorizo el pago señalado en el presente formato, que deberá ser consignado en la cuenta bancaria relacionada anteriormente.

AUTORIZACIÓN DE PAGO

FIRMA CONTRATISTA
NOMBRE: JESUS ALBERTO QUINTERO MORALES
C.C.: 1019010301

FIRMA DEL SUPERVISOR
NOMBRE SUPERVISOR: ANDREA CORZO ALVAREZ
C.C.: 27.604.593
CARGO: Directora Dirección Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana - DAASU

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	1019010301	JESUS ALBERTO QUINTERO MORALES	calle 148 # 20 - 43	3183935676	albertoq680@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente		BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD EMPLEADOS	CANTIDAD UPC
					1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2022-08	2022-08	I	12/09/2022	61053777	$799.800	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS010	EPS Sura	800088702-2	341.300	0		0		0	10	3.200	0	344.500	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
25-14	Colpensiones	900336004-7	436.800	0	0	0	0	10	4.000	0	440.800	1

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-23	Positiva Seguros	860011153-6	14.300				14.300	10	200	14.500			143	14.500	1

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	1	341.300	344.500
Pensión	1	436.800	440.800
Riesgos Laborales	1	14.300	14.500
CCF	0	0	0
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	3	792.400	799.800

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	1019010301	JESUS ALBERTO QUINTERO MORALES		calle 148 # 20 - 43	3183935676	albertoq680@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2022-08	2022-08	I	12/09/2022	61053777	$799.800	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACIÓN NOVEDADES																		PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colom. exterior	Estornado	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1019010301	QUINTERO MORALES JESUS ALBERTO	59	0			N																	25-14	2.730.000	436.800	0	0	0	0	EPS010	2.730.000	341.300	14-23	2.730.000	1	14.300		0	0	0	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

ACTA DE CONFIDENCIALIDAD E INTEGRIDAD DE LA INFORMACIÓN, ADQUIRIDO EN VIRTUD DE LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO No CD-588 DE 2022 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y JESUS ALBERTO QUINTERO MORALES

Entre los suscritos a saber, de una parte, **EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**, representado para los efectos de esta acta, por **DIEGO ESCOBAR OCAMPO** identificado(a) con la cédula de ciudadanía No 80.090792, quien, en su calidad de Coordinador del Grupo de sustancias químicas, residuos peligrosos y UTO**,** de conformidad con la Resolución No 1317 del 11 de agosto de 2016, quien actúa en calidad de supervisor(a) del Contrato No. CD-588 de 2022 y el contratista **JESUS ALBERTO QUINTERO MORALES**, identificado con la C.C No **1.019.010.301** de Bogotá, proceden a suscribir la presente acta de acuerdo de confidencialidad sobre el manejo de la información, previos los siguientes considerandos: **1)** Que **EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO** el 25 de enero de 2022 suscribió el Contrato No CD-588 de 2022, cuyo objeto es el siguiente: "Prestar servicios profesionales a la Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para apoyar la generación de insumos técnicos requeridos para dar cumplimiento del plan de mejoramiento ante la Contraloría General de la República y en las actividades de difusión y socialización en relación a los residuos generados por la emergencia sanitaria generada por el Covid-19" **2)** Que **EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE** y el contratista acordaron suscribir el presente "ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD E INTEGRIDAD DE LA INFORMACIÓN", con el fin de a garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso el contratista directamente o por intermedio de terceros. **3)** Que la presenté acta se rige por las siguientes clausulas: **PRIMERA.- ALCANCE EN LA IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES.-** Para todos los efectos del compromiso de confidencialidad **EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE** tendrá la calidad de **PARTE REVELADORA,** y como **PARTE RECEPTORA** fungirá la firma contratista **JESUS ALBERTO QUINTERO MORALES** y sus asociados de negocios, subcontratistas y cualquier otra persona natural y/o jurídica que en virtud de las obligaciones contenidas en el Contrato No CD-588 de 2022 tengan acceso a la información confidencial a la cual se refiere el compromiso de Confidencialidad. **PARAGRAFO:** Se entiende como **PARTE REVELADORA** aquella que entrega la información para la realización de la labor encomendada y por **PARTE RECEPTORA** aquella que recibe la información que tiene carácter de confidencial, para su uso exclusivo en desarrollo del objeto del citado contrato y el compromiso de confidencialidad. **SEGUNDA.- OBJETO.-** En virtud del presente acuerdo **EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE,** y **JESUS ALBERTO QUINTERO MORALES** se obligan a no revelar, divulgar, exhibir, mostrar, comunicar, utilizar y/o emplear la información con persona natural o jurídica, en su favor o en el de terceros, que reciban de la otra parte y en consecuencia a mantenerla de manera confidencial y privada y a proteger dicha información para evitar su divulgación no autorizada, ejerciendo sobre esta el mismo grado de diligencia que utiliza para proteger información confidencial de su propiedad. **TERCERA.- INFORMACIÓN CONFIDENCIAL.-** Las parte **REVELADORA Y RECEPTORA** acuerdan que la siguiente información se considerará de carácter confidencial y será mantenida y tratada estrictamente en tal calidad: a) Toda la información intercambiada, facilitada o creada entre ellas con ocasión de le ejecución del citado contrato, bien sea que dicha información sea revelada de forma oral, escrita, visual, gráfica demostrativa, reconocible mecánicamente o en la forma de una muestra. b) Toda la información de la **PARTE REVELADORA** derivada de sus procesos estratégico, misional, de apoyo y de autoevaluación; la información técnica relativa a las configuraciones y parámetros de configuración del software y hardware de la infraestructura informática (redes, sistemas operativos, computadores de escritorio y portátiles, servidores, bases de datos sistemas de información misional y de apoyo administrativo, directorio activo, servicios de red, internet y correo electrónico, seguridad informática); las estrategias, mecanismos y procedimientos de seguridad, de aseguramiento y de respuesta a incidentes informáticos, tanto de las/los existentes al momento de la ejecución del contrato como de las/los resultantes de ésta u otros que se llegaren a adquirir; los resultados del análisis de las vulnerabilidades detectadas, de las pruebas de penetración y del aseguramiento, incluyendo las estrategias, mecanismos y procedimientos adoptados para tales actividades por las partes en la gestión de seguridad informática. c) Todas las estrategias, mecanismos y procedimientos de seguridad, aseguramientos aceptados por la **PARTE RECEPTORA.** d) La información técnica, comercial, financiera, de conocimientos, sobre métodos y procesos, así como los diseños, esquemas, arquitectura y estrategias que cualquiera de las partes suministre a la otra para el cumplimiento del objeto del Contrato No. CD-588 de 2022. e) Cualquier información revelada sobre terceras personas. f) Toda la demás información que al momento de revelarse a la **PARTE RECEPTORA** sea catalogada como confidencial. **CUARTA.- EXCEPCIONES.-** No habrá deber de confidencialidad cuando la **PARTE RECEPTORA** pueda demostrar: a) Que la información era del dominio público en el momento de haberle sido revelada. b) Que después de haberle sido revelada, fue publicada sin ninguna acción de la **PARTE RECEPTORA,** o que de otra forma pasó a ser de dominio público. c) Que tuviera consentimiento escrito previo de la otra parte para revelar la información. e) Que la revelación y/o divulgación de la información se realice en desarrollo o por mandato de una ley, decreto, sentencia u orden de autoridad

competente en ejercicio de sus funciones legales; en cuyo caso, la parte que tenga que realizar la presentación deberá comunicárselo a la otra con carácter previo a que dicha presentación tenga lugar. f) Que el período de confidencialidad haya terminado, y g) Que la información haya dejado de ser confidencial por ser revelada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. **QUINTA.- OBLIGACIONES DE LAS PARTES RESPECTO AL COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD.-** En virtud del carácter confidencial que tiene la información a que se ha hecho referencia en este documento, las partes se obligan a: 1. No revelar ni distribuir, publicar, ni divulgar bajo forma alguna, directa y/o indirectamente, la información e impedir que las personas vinculadas a ella y que en virtud del compromiso y el desarrollo del Contrato No CD-588 de 2022 tengan o hayan tenido acceso a tal información, la revelen o distribuyan por algún medio. 2. No duplicar por medio alguno la información e impedir que las personas vinculadas al desarrollo del Contrato CD-588 de 2022 y que en tal virtud tengan o hayan tenido acceso a dicha información, la dupliquen por algún medio. 3. No usar la información, directa o indirectamente a través de personas naturales o jurídicas vinculadas y/o relacionadas, con otro objeto que el previsto en el compromiso de confidencialidad y el Contrato No. CD-588 de 2022. 4. Proporcionar la información solo a las personas que sea estrictamente necesarias para los fines previstos en el Contrato No. CD-588 de 2022. 5. Devolverse mutuamente la información que hubiere sido intercambiada cuando una de las partes así lo solicite a la otra. 6. Tomar todas las medidas necesarias para que la información mantenga el carácter confidencial y se eviten situaciones y actos que puedan producir un perjuicio a la **PARTE REVELADORA** y/o a las personas vinculadas a tal información. 7. La **PARTE RECEPTORA** informará a cada uno de los empleados que de manera forzosa deban conocer la información confidencial o la hayan conocido, de la existencia del Compromiso de Confidencialidad y los instruirá para manejar tal información en los términos del mismo, por lo cual serán responsables de cualquier uso inadecuado de la información confidencial. 8. Comunicar a la otra parte toda filtración de información de la que tengan o lleguen a tener conocimiento, producida por la vulneración del compromiso de Confidencialidad e integridad, o por la infidelidad de las personas que hayan accedido a la información confidencial, bien entendido que esa comunicación no exime a la parte que haya cumplido el compromiso de confidencialidad, de responsabilidad, pero si la incumple, dará lugar a cuantas responsabilidades se deriven de dicha omisión en particular. 9. La Información Confidencial no puede ser utilizada por la **PARTE RECEPTORA** en detrimento de la **PARTE REVELADORA** o para fines diferentes a los establecidos en el presente Acuerdo ya que sólo podrá utilizarse en relación con los temas que se desarrollen en el contexto de este Acuerdo de Confidencialidad. 10. Reportar de manera inmediata a la **PARTE REVELADORA** cualquier tipo de incidente de seguridad de la información que pueda afectar la confidencialidad, integridad y/o disponibilidad de la información revelada. **PARAGRAFO: INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES.-** Se convierte en obligación de las partes y como consecuencia hace parte del compromiso de confidencialidad e integridad de la información, la información contenida en los estudios previos y/o pliegos de condiciones de los procesos de selección y demás documentos precontractuales que dieron origen a la adjudicación y/o suscripción del Contrato No. CD-588 de 2022, los cuales forman parte integral de éste, razón por la cual, en caso de incumplimiento del mismo, se podrán adoptar las medidas legales o procedimientos de requerimiento y sanción establecidos en la ley o en el Contrato suscrito. **SEXTA.- INTEGRIDAD.-** La **PARTE RECEPTORA** se obliga a conservar la **integridad** de la información confidencial que le sea suministrada por las **PARTE REVELADORA,** en tal virtud, impedirá que la misma sea alterada, cancelada, modificada, eliminada, suspendida o borrada por su parte o por parte de terceros. **SÉPTIMA.- PROPIEDAD.-** La **PARTE RECEPTORA.-** acepta y declara que toda información confidencial de la **PARTE REVELADORA** es de propiedad exclusiva de ésta, y que se le revela o reveló únicamente con el propósito de facilitar el desarrollo de las actividades necesarias en ejecución del Contrato No. CD-588 de 2022; por lo tanto, una vez efectuado el levantamiento de información de la plataforma corporativa, la **PARTE RECEPTORA** devolverá a la **PARTE REVELADORA** toda la información confidencial en forma tangible, dejando constancia escrita de la entrega. La información confidencial de la **PARTE REVELADORA** deberá ser tratada como tal y resguardada bajo este aspecto por la **PARTE RECEPTORA**. Ninguna parte adquirirá derechos de propiedad o disposición respecto de la información suministrada por la otra parte. **PARAGRAFO.** Ni el compromiso de confidencialidad ni el suministro de cualquier información, se interpretará como otorgamiento de derecho alguno a la **PARTE RECEPTORA** para utilizar la información confidencial en su propio beneficio, o en el de cualquier otra persona natural o jurídica. **OCTAVA.- CUSTODIA.-** La **PARTE RECEPTORA** se compromete a aplicar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar la divulgación, fuga, alteración, duplicación o uso no autorizado de la información confidencial recibida, y acepta que protegerá la información confidencial propiedad de la **PARTE REVELADORA,** de la misma manera y en el mismo grado en que protege su propia información confidencial, a cumplir con las políticas y procedimientos asignadas para tal fin. **PARAGRAFO:** Se conviene que toda la información confidencial será guardada por la **PARTE RECEPTORA,** en un lugar con

acceso limitado únicamente a las personas que la utilizan y requieran conocerla en desarrollo de sus obligaciones. **NOVENA.- VIGENCIA DE LAS OBLIGACIONES.-** Las obligaciones de las partes derivadas del compromiso de confidencialidad e integridad de la información, que se pactó y empezó a regir entre las partes con la suscripción del Contrato No. CD-588 de 2022 y cuyo alcance se precisa en el presente documento, se extenderá por el plazo de ejecución, liquidación y hasta transcurridos quince años (15) más, contados a partir de la fecha de vigencia de los amparos de la garantía única constituida por el contratista para garantizar el cumplimiento del Contrato. **PARAGRAFO.** En las actas de liquidación del Contrato No. CD-588 de 2022, si el mismo requiere liquidación, se dejará constancia de la vigencia y alcance del compromiso de confidencialidad e integridad de la información, que se entenderá como una obligación pendiente entre las partes hasta la expiración del plazo pactado en el presente documento. **DÉCIMA. - NO OTORGAMIENTO DE DERECHOS.-** La entrega de información, sea confidencial o no, no concede, ni expresa ni implícitamente, autorización, permiso o licencia de uso de marcas comerciales, patentes, derechos de autor o de cualquier otro derecho de propiedad industrial o intelectual. Ni este Acuerdo, ni la entrega o recepción de información, sea confidencial o no, constituirá o implicará promesa de efectuar contrato alguno por cualquiera de **LAS PARTES**. Este Acuerdo de Confidencialidad debe beneficiar y comprometer **LAS PARTES** y no puede ser cedido, vendido, asignado, ni transferido, bajo ninguna forma y a ningún título. Cada parte debe observar y cumplir todas las normas legales y regulaciones de cualquier orden, en lo relativo a las discusiones y al uso adecuado de cualquier tipo de información que se obtenga como resultado de este Acuerdo. **DÉCIMA PRIMERA.- MODIFICACIÓN DEL COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD:** Este Acuerdo no obliga a **LAS PARTES**, por sí solo, a dar a conocer información sea confidencial o no, así mismo, las partes acuerdan de mutuo consenso que podrán modificar y establecer puntos adicionales que aseguren la confidencialidad de la información objeto de este compromiso, modificando este documento de manera escrita. La presente acta forma parte integral del Contrato No. CD-588 de 2022.

En constancia de lo anterior y en prueba de conformidad se suscribe la presente acta por las partes que en ella han intervenido, en la ciudad de Bogotá D.C., el día 14 de febrero del 2022.

PARTE REVELADORA

DIEGO ESCOBAR OCAMPO
Supervisor del Contrato CD 588 de 2022

PARTE RECEPTORA

JESUS ALBERTO QUINTERO MORALES
Contratista

Anexo 1

Documentos y evidencias

Calle 37 No. 8 – 40
Conmutador (571) 3323400
www.minambiente.gov.co
Bogotá, Colombia

AGENDA TALLER VIRTUAL PARA SOCIALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN EN MATERIA DE RESIDUOS PELIGROSOS CON AUTORIDADES AMBIENTALES		
HORARIO	**TEMA**	**EXPOSITOR**
FECHA	**JUEVES 20 OCTUBRE DE 2022**	
8:00 am - 8:15 am	Introducción y presentación de la agenda	Diego Escobar- Minambiente
8:15am - 9:00 am	Socialización de acciones y aspectos de mejora en el control y seguimiento en el manejo de BUPA	Andrea López Minambiente
9:00 am - 9:45 am	Socialización avances en la modificación de Decreto 4741 de 2005	Martha Hoyos/Andrea López Minambiente
9:45 am 10:15 am	Lecciones aprendidas proyecto Contaminantes Orgánicos Persistentes	Álvaro Rodríguez Minambiente
10:15 am- 10:30 am	**Receso**	
10:30 am – 12:30 pm	Socialización herramientas para reporte de información del Plan de Acción 2022-2030 de Política ambiental para la gestión integral de residuos peligrosos	Martha Hoyos/Andrea López Minambiente
12:30 pm - 12:45 pm	Conclusiones - Cierre	

FECHA	**VIERNES 21 OCTUBRE DE 2022**	
HORARIO	**TEMA**	**EXPOSITOR**
8:00 am - 8:45 am	Socialización Resolución 000357 de 2022 por la cual se adoptan unas medidas ambientales para quienes desarrollen proyecto ambientales IN SITU de tratamiento, aprovechamiento, recuperación, y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos (Y9) y se dictan otras disposiciones.	Diana Triana Corporación Autónoma Regional de Santander - CAS
8:45 am - 9:30 am	Capacitación Licenciamiento Ambiental	Andrés Carvajal Minambiente
09:30 am - 09:45 am	**Receso**	
9:45 am. - 10:30 am	Socialización resolución 851 de 2022 “Por la cual se desarrollan los artículos 2.2.7A.1.3, 2.2.7A.2.1, el numeral 3.1 del artículo 2.2.7A.2.2, el numeral 3 del artículo 2.2.7A.2.4, el artículo 2.2.7A.4.2 y el artículo 2.2.7A.4.4 del Título 7A del Decreto 1076 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre la gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y se dictan otras disposiciones”	Ángel Camacho Minambiente

10:30 am - 11:15 am	Socialización cifras preliminares del año 2021 de generación y manejo de residuos peligrosos - Registro de Generadores de Residuos Peligrosos	Adriana Zapata - Ideam
11:15 am 12:00 m	Socialización de avances en la implementación del Protocolo de Montreal – Nuevos compromisos de la Enmienda de Kigali	Leydy Suarez Minambiente
12:00 m 12:20 pm	Preguntas y retroalimentación de las autoridades ambientales.	Autoridades ambientales
12:20 pm 12:30 pm	Cierre del Taller	Diego Escobar Minambiente

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN NÚMERO ( ) DE 2022

Por la cual se adopta el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades y se dictan otras disposiciones

LOS MINISTROS DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL Y AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

En ejercicio de las facultades legales, en especial las conferidas por el artículo 5 numerales 2, 10, 11, 14 y 25 de la Ley 99 de 1993; en desarrollo de los artículos 31 de la Ley 09 de 1979, artículos 7 al 11 de la Ley 1252 de 2008; artículo 3 de la Ley 105 de 1993; Sección 8 del Capítulo 7 del Título 1 Parte 2 Libro 2 del Decreto 1079 de 2015 y artículo 2.8.10.17 del Decreto Único Reglamentario 780 de 2016 del Sector Salud y Protección Social y,

CONSIDERANDO:

Que los residuos generados en la atención en salud y otras actividades deben ser gestionados integralmente con el fin de prevenir y disminuir los riesgos a la salud pública e impactos al ambiente.

Que los Ministerios de Salud y Protección Social y de Ambiente y Desarrollo Sostenible en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.8.10.17 del Decreto 780 de 2016 adoptarán el Manual para Residuos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades.

Que los Ministerios de Salud y Protección Social y de Ambiente y Desarrollo Sostenible consideran necesario actualizar el Manual para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares dispuesto en la Resolución 1164 de 2002, con el fin de incluir los criterios técnicos actuales y experiencias relacionadas con la gestión de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.

Que en cumplimiento del deber de publicidad y de información de que trata el numeral 8 del artículo 8° de la Ley 1437 de 2011, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, el proyecto de resolución que adopta el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades fue publicado en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible desde el 16 de diciembre de 2014 al 13 de febrero de 2015, por el Ministerio de Transporte desde el 18 de abril al 27 de abril de 2018, y por el Ministerio de Salud y Protección Social desde el 10 de junio al 17 de julio de 2015 y desde el 13 al 27 de febrero de 2020.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1. *Objeto*. La presente resolución tiene por objeto adoptar el Manual para la Gestión Integral de los Residuos generados en la atención en salud y otras actividades, de qué trata el artículo 2.8.10.17 del Decreto Único Reglamentario 780 de 2016, del Sector Salud y Protección Social, el cual hace parte integral del presente acto.

Artículo 2. *Ámbito de Aplicación.* El presente Manual aplica a las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas que generen, identifiquen, separen, empaquen, recolecten, transporten, almacenen, aprovechen, traten o dispongan finalmente los residuos generados, en desarrollo de las actividades relacionadas en el artículo 2.8.10.2 del Decreto Único Reglamentario 780 de 2016 o la norma que lo modifique o sustituya.

Artículo 3. *Disposiciones transitorias.* Para la aplicación del presente acto administrativo se tendrán en cuenta las siguientes disposiciones transitorias:

3.1. Las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas que generen, identifiquen, separen, empaquen, recolecten, transporten, almacenen, aprovechen, traten o dispongan finalmente los residuos generados en la atención en salud y otras actividades, que a la fecha de publicación de la presente resolución, se encuentren en funcionamiento, tendrán un término de dieciocho (18) meses, contados a partir de la misma, para dar cumplimiento a los requisitos contenidos en el Manual que hace parte integral de este acto. Durante este plazo deberán cumplir con lo establecido en la Resolución 1164 de 2002 expedida por los Ministerios de Salud y Medio Ambiente, hoy Ministerios de Salud y Protección Social y Ambiente y Desarrollo Sostenible.

3.2. Las plantas de beneficio animal que deberán acatar lo relacionado con la gestión interna establecida en el Manual que hace parte integral de este acto, tendrán un plazo de dieciocho (18) meses contados a partir de la expedición de los lineamientos que en esa materia establezca el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima. Durante este plazo se aplicará lo establecido en la Resolución 1164 de 2002 expedida por los Ministerios de Salud y Medio Ambiente, hoy Ministerios de Salud y Protección Social y Ambiente y Desarrollo Sostenible.

***Artículo 4. Vigencia y* derogatorias.** La presente resolución empezará a regir a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial y deroga la Resolución 1164 de 2002, a partir del vencimiento de los plazos establecidos en el artículo 3 del presente acto administrativo.

Dada en Bogotá, D. C., a los

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

DIANA CAROLINA CORCHO MEJÍA
Ministra de Salud y Protección Social

MARIA SUSANA MUHAMAD GONZÁLEZ
Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Viceministro de Salud y Prestación de Servicios
Director de Promoción y Prevención
Directora Jurídica

Viceministerio de Políticas y Regulación Ambiental
Oficina Asesora Juridica
Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana

Continuación de la Resolución *"Por la cual se adopta el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades y se dictan otras disposiciones"*

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETO 5
2. ALCANCE 5
3. DEFINICIONES 5
4.1. GESTIÓN INTERNA DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES 7
4.1.1. Etapa de Planeación 7
4.1.1.1. Compromiso institucional 8
4.1.1.2. Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria 8
4.1.1.3. Componente de gestión interna del Plan de Gestión Integral de residuos generados en atención en la salud y otras actividades (PGIRASA) 8
4.1.1.3.1 Diagnóstico 9
4.1.1.3.2 Programa de capacitación y socialización 15
4.1.1.3.3 Plan de contingencias para el manejo de residuos 15
4.1.1.3.4 Seguridad y Salud en el Trabajo 16
4.1.1.3.5 Cronograma de actividades para la implementación del PGIRASA 16
4.1.1.3.6 Tratamiento interno de residuos con riesgo biológico o infeccioso (aplica para aquellos casos en que el generador realice esta actividad en sus instalaciones) 16
4.1.2. Etapa de implementación 19
4.1.3. Etapa de seguimiento 19
4.1.3.1. Etapa de seguimiento componente gestión interna del PGIRASA 19
4.1.3.2 Información Disponible a la Autoridad Sanitaria 20
4.2. GESTIÓN EXTERNA DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES 21
4.2.1. Componente de gestión externa del Plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades (PGIRASA) 21
4.2.1.1. Requisitos generales para la gestión externa de residuos 21
4.2.1.2. Obligaciones del generador en materia de recolección y transporte de residuos o desechos peligrosos 22
4.2.1.3. Etapa de seguimiento componente de gestión externa del PGIRASA 22
4.2.1.4. Información disponible a la autoridad ambiental 22
4.2.2. Condiciones generales para el transportador de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso 23
4.2.2.1. Del comprobante de recolección de residuos o desechos peligrosos generados en la atención en salud y otras actividades 23
4.2.2.2. Condiciones de la Unidad de Transporte para residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso 23
4.2.2.3. De las frecuencias de recolección de los residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso 24

4.2.2.4. De la definición de Rutas de Recolección con riesgo biológico o infeccioso 24

4.2.2.5. Requisitos técnicos para los vehículos automotores a que hace referencia el parágrafo del artículo 2.8.10.7 del Decreto 780 de 2016 25

4.2.3. Condiciones generales para los gestores de residuos peligrosos generados en atención en salud y otras actividades 25

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1 Formato guía para la consolidación de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades 27

Anexo 2 Ejemplo para determinación del tipo de generador de acuerdo con la clasificación de generadores establecida en la Tabla 2 del presente Manual 28

Anexo 3 Condiciones para la segregación en la fuente de residuos.....29

Anexo 4 Condiciones de recipientes, bolsas y contenedores utilizados en la recolección y movimiento interno de residuos requeridos para la segregación y movimiento interno de residuos.....32

Anexo 5 Ejemplos de etiquetado de recipientes 36

Anexo 6 Formato de informe de gestión interna de residuos del generador disponible a la Autoridad Sanitaria 37

Anexo 7 Ejemplo Indicadores de gestión de residuos 38

Anexo 8 Tratamiento de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso 40

1. OBJETO

Establecer los procedimientos, procesos, actividades y/o estándares que se deben adoptar y realizar en la gestión integral de los residuos generados en el desarrollo de las actividades de qué trata el artículo 2.8.10.2 del Decreto Único Reglamentario 780 de 2016, del Sector Salud y Protección Social.

2. ALCANCE

El presente Manual aplica a las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas que generen, identifiquen, separen, empaquen, recolecten, transporten, almacenen, aprovechen, traten o dispongan finalmente los residuos generados en desarrollo de las actividades relacionadas en el artículo 2.8.10.2 del Decreto Único Reglamentario 780 de 2016 o la norma que lo modifique o sustituya.

3. DEFINICIONES

Para efectos del presente Manual se tendrán en cuenta, además de las definiciones establecidas en el artículo 2.8.10.4 del Decreto 780 de 2016 o la norma que lo modifique o sustituya y la demás normatividad vigente, las siguientes:

Ciclo de tratamiento: Operaciones comprendidas desde el cargue o alimentación de los residuos al equipo de tratamiento hasta el descargue de los mismos una vez se encuentren tratados.
Embalaje: Contenedor o recipiente que contiene uno o varios empaques.
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 zonas visibles, de acuerdo con lo definido en el artículo 2.2.1.7.8.3. del Decreto 1079 de 2015, Único Reglamentario del Sector Transporte. 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.
Inactivación microbiana: Pérdida de la habilidad de los microorganismos a crecer y multiplicarse.
Indicador biológico: Sistema de prueba que contiene microorganismos viables con una resistencia definida a un proceso de tratamiento específico.
Microgenerador: Persona natural o jurídica 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 a la unidad de almacenamiento intermedio o unidad de almacenamiento central; incluye también el traslado de los residuos de la unidad de almacenamiento intermedio al central, cuando aplique.
Segregación en la fuente: Separación selectiva inicial de los residuos procedentes de cada una de las actividades, servicios, procesos o procedimientos realizados en un establecimiento.
Unidad de almacenamiento central: Área exclusiva y cerrada, localizada al interior de la institución, en la que se ubican los contenedores o similares para que el generador almacene temporalmente los residuos mientras son presentados al transportador.
Unidad de almacenamiento intermedio: Área exclusiva y cerrada, localizada al interior de la institución, en la que se ubican los contenedores o similares para que el generador almacene temporalmente los residuos previos a la entrega a la unidad de almacenamiento central.
Unidad de transporte: Es el espacio destinado en un vehículo para la carga a transportar, en el caso de los vehículos rígidos se refiere a la carrocería y en los articulados al remolque o al semirremolque. (De acuerdo con lo definido en el artículo 2.2.1.7.8.3 del Decreto 1079

de 2015, Único Reglamentario del Sector Transporte).
Vehículo de carga: Vehículo autopropulsado o no, destinado al transporte de mercancías por carretera. Puede contar con equipos adicionales para la prestación de servicios especializados, de acuerdo con lo definido en el artículo 2.2.1.7.4. del Decreto 1079 de 2015, Único Reglamentario del Sector Transporte.

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, con el fin de lograr beneficios sanitarios y ambientales y la optimización económica de su manejo, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada región.

Para efectos del presente Manual, la gestión integral comprende la gestión interna y la gestión externa.

La planificación, implementación y seguimiento de la gestión debe estar documentada y soportada en el Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades (PGIRASA), el cual debe elaborarse con base en los siguientes elementos:

Tabla 1 Elementos del Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades-PGIRASA

Componente	Elementos
Componente Gestión interna	**Diagnóstico** • Descripción general de las actividades y servicios prestados. • Identificación y descripción de las áreas o procesos de generación de residuos o desechos peligrosos y no peligrosos. • Identificación, clasificación y cuantificación de los residuos generados. • Identificación y descripción de actividades de prevención y minimización de la generación de residuos. • Identificación de condiciones para la segregación en la fuente de residuos. • Identificación y descripción de las condiciones para el movimiento y almacenamiento interno de residuos. • Condiciones para el almacenamiento interno de residuos generados en la atención en salud y otras actividades. • Descripción de los procedimientos para la limpieza y desinfección de equipos en desuso, contenedores utilizados en la recolección y movimiento interno de residuos, unidades de almacenamiento y otros.
	Programa de capacitación y socialización
	Plan de contingencias para el manejo de residuos
	Seguridad y salud al trabajador
	Cronograma de actividades para la implementación del PGIRASA
	Tratamiento interno de residuos con riesgo biológico o infeccioso (aplica para aquellos casos en que el generador realice esta actividad en sus instalaciones) • Disposiciones generales para el tratamiento interno de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso por procesos diferentes al térmico con combustión.

	• Información a incluir en el PGIRASA sobre el tratamiento interno de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso. • Procedimiento para caracterizar y demostrar que el residuo tratado no presenta características de peligrosidad por riesgo biológico o infeccioso. • Del acondicionamiento de los residuos procedentes del tratamiento interno de residuos con riesgo biológico o infeccioso. • Monitoreo al tratamiento interno de residuos con riesgo biológico o infeccioso.
	Estrategia para la recepción de residuos cortopunzantes generados por pacientes que requieran para la atención de patologías crónicas, cuidados paliativos o atención ambulatoria el uso de elementos cortopunzantes.
	Etapa de seguimiento componente gestión interna
Componente Gestión Externa	**Requisitos generales para la gestión externa de residuos**
	Obligaciones del generador en materia de recolección y transporte de residuos o desechos peligrosos
	Requisitos técnicos para los vehículos automotores a que hace referencia el parágrafo del artículo 2.8.10.7 del Decreto 780 de 2016 y requisitos establecidos en el Decreto 1079 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya
	Etapa de seguimiento componente gestión externa

El PGIRASA, elaborado a partir de los elementos y disposiciones definidos en el presente manual hará las veces del Plan de Gestión Integral de los Residuos o Desechos Peligrosos a que hace referencia el artículo 2.2.6.1.3.1 del Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. El PGIRASA deberá ser actualizado cuando exista un cambio que incida en la gestión de los residuos. (Ej. cambio en la capacidad de los servicios, cambio de tecnologías, cambio en procedimientos, entre otros.) y estará a disposición de las autoridades ambientales y sanitarias competentes de acuerdo con lo establecido en el numeral 1 del artículo 2.8.10.6 del Decreto 780 de 2016 Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social.

4.1. GESTIÓN INTERNA DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES

La gestión interna corresponde a las acciones desarrolladas por el generador que implican la cobertura, planeación e implementación de todas las actividades relacionadas con la minimización, generación, segregación, movimiento interno, almacenamiento interno y/o tratamiento de residuos dentro de sus instalaciones.

Sin perjuicio de las disposiciones normativas en materia de residuos peligrosos, en las plantas de beneficio animal los decomisos generados deben considerar lo establecido por el Invima de acuerdo con el procedimiento o lineamientos que para el efecto establezca.

El desarrollo de la gestión interna contempla las siguientes etapas: Planeación, Implementación y seguimiento.

4.1.1. Etapa de Planeación

La etapa de planeación comprende las siguientes actividades:

4.1.1.1 Formulación del compromiso institucional.
4.1.1.2 Conformación del Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria.
4.1.1.3 Elaboración del componente de gestión interna del PGIRASA.

4.1.1.1. Compromiso institucional

El representante legal del establecimiento, o quien haga sus veces, que genere residuos, producto de las actividades enunciadas en los numerales 1 a 11 del artículo 2.8.10.2 del Decreto 780 de 2016, suscribirá un documento mediante el cual se responsabiliza de dar cumplimiento al PGIRASA, el cual será elaborado e implementado conforme a lo dispuesto en el presente Manual.

En todo caso, el generador será responsable de los residuos peligrosos que genere, en los términos de que trata la Ley 1252 de 2008 y el Decreto 780 de 2016.

4.1.1.2. Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria

Los medianos y grandes generadores de acuerdo con las categorías de que trata la **Tabla 2** del presente Manual, conformarán un grupo administrativo de gestión ambiental y sanitaria, con el fin de coordinar las etapas de planeación, implementación y seguimiento sobre la gestión de los residuos, así como proponer correctivos y acciones a que haya lugar, que permitan dar cumplimiento al compromiso institucional.

Corresponde a este grupo coordinar las siguientes actividades:

a) Documentar e implementar el PGIRASA.
b) Identificar el presupuesto necesario para la implementación del PGIRASA y someterlo a consideración de la alta gerencia.
c) Proponer a la alta gerencia las acciones preventivas y correctivas a que haya lugar, en el marco de la implementación del PGIRASA.
d) Revisar los informes de que trata el presente Manual.

El grupo se conformará mediante acta y se reunirá como mínimo en sesión ordinaria cada dos (2) meses, con el fin de evaluar la ejecución y tomar los correctivos pertinentes que permitan el cumplimiento del compromiso institucional a través de la implementación del PGIRASA; y extraordinariamente, en cualquier tiempo, para tratar exclusivamente los temas para los cuales se convoca la sesión, a solicitud de uno de los miembros del grupo. De los temas tratados se dejará constancia mediante actas de reunión.

La elección de los integrantes del grupo será potestad del generador; sin embargo, se sugiere la inclusión de personal que cuente con capacidad de decisión en temas administrativos y financieros, así como, el personal encargado de los temas ambientales, de seguridad y salud en el trabajo y por lo menos un representante del cuerpo médico, asistencial u operativo, según aplique.

Las funciones del grupo podrán ser cumplidas por otro comité que haya constituido el establecimiento en sus procesos de gestión, siempre y cuando se deje constancia de esta decisión mediante acta suscrita por el representante legal o quien haga sus veces. En todo caso, se deberá evidenciar el cumplimiento y desarrollo de las actividades descritas en el presente numeral.

Para el caso de las plantas de beneficio animal (mataderos) y los micro y pequeños generadores deben contar con un responsable o grupo administrativo de gestión ambiental y sanitaria, el cual liderará el cumplimiento de lo establecido en el presente manual y en tal sentido, promover la evaluación, la ejecución y tomar los correctivos y acciones pertinentes que permitan el cumplimiento de la normatividad vigente a través de la implementación del PGIRASA.

4.1.1.3. Componente de gestión interna del Plan de Gestión Integral de residuos generados en atención en la salud y otras actividades (PGIRASA)

El componente interno del Plan de Gestión Integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades debe diseñarse conforme a lo dispuesto a continuación:

4.1.1.3.1 Diagnóstico

4.1.1.3.1.1 Descripción general de las actividades y servicios prestados

El generador debe describir las actividades realizadas y los servicios prestados, especialmente aquellos que tengan incidencia en la generación de residuos peligrosos y no peligrosos.

4.1.1.3.1.2 Identificación y descripción de las áreas o procesos de generación de residuos o desechos peligrosos y no peligrosos.

El generador debe identificar los sitios, áreas y procesos que generen residuos peligrosos y no peligrosos a partir del conocimiento de las actividades y servicios prestados en el establecimiento. La identificación, igualmente incluye, los servicios de atención extramural cuando aplique.

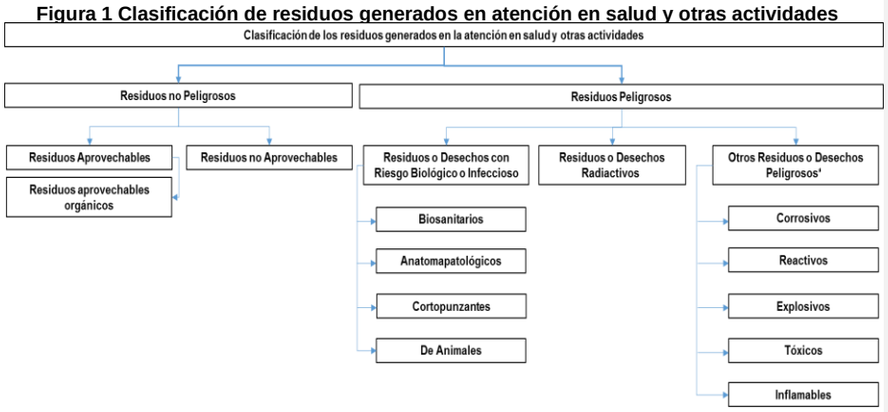
Las plantas de beneficio podrán incluir un diagrama de flujo de proceso en donde se describa la generación de residuos aplicable a la especie que sacrifican.

4.1.1.3.1.3 Identificación, clasificación y cuantificación de los residuos generados

El generador debe identificar los tipos de residuos generados y clasificarlos de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.8.10.5 del Decreto 780 de 2016 o la norma que lo modifique o sustituya.

A continuación, se presenta un diagrama esquemático de la clasificación de los residuos, ver Figura 1

Figura 1 Clasificación de residuos generados en atención en salud y otras actividades



*Nota: La presentación de los residuos peligrosos que cuenten con características de peligro diferentes a los de riesgo biológico o infeccioso, como son: corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, e inflamabilidad, no tienen un código de colores definido y por lo tanto su identificación deberá realizarse de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.2.5 del Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya.

Para la identificación y clasificación de las características de peligrosidad de residuos diferentes a riesgo biológico o infeccioso se aplicará lo establecido en el artículo 2.2.6.1.2.3 y el Anexo III del Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya.

En la clasificación de animales, en plantas de beneficio animal el residuo considerado como peligroso, corresponde al decomiso no aprovechable, de acuerdo con los lineamientos definidos por el Invima, previa concertación con la autoridad sanitaria de producción primaria.

En plantas de beneficio animal, los residuos provenientes de decomisos, podrán ser gestionados de acuerdo con las Directrices de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) y la normatividad de producción primaria aplicable a la especie.

Cuando un residuo posea más de una característica de peligrosidad, se deberá indicar dichas características en el envase, recipiente o contenedor y su gestión deberá realizarse con un gestor autorizado para aprovechar, tratar y/o disponer acorde con las características de peligrosidad que posea el residuo. Para efectos del registro del Anexo 1, el generador deberá reportar el residuo con la característica de peligrosidad que haya sido priorizada de acuerdo al diagnóstico elaborado en el PGIRASA.

Con el fin de establecer las cantidades de residuos generados al interior del establecimiento, el generador deberá elaborar y diligenciar un formato, en función de la frecuencia del movimiento interno de los residuos hacia el almacenamiento central, en el cual indique el tipo y cantidad de residuos generados; esta cuantificación incluye la cantidad de residuos generados en los servicios de atención extramural, cuando aplique.

Los datos reportados en el formato anterior, deberán consolidarse mensualmente de acuerdo con el formato del **Anexo 1** del presente Manual, el cual podrá ser adaptado según las particularidades de cada generador.

Los generadores deberán conservar en medio físico o magnético los soportes requeridos en los numerales 12 y 13 del artículo 2.8.10.6 del Decreto 780 de 2016, por un término de hasta cinco (5) años, para su control interno y cuando la autoridad sanitaria o ambiental los requieran.

El diligenciamiento del formato no exime a los generadores que se encuentran obligados al cumplimiento de la Resolución 1362 de 2007 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos" o la norma que la modifique o sustituya.

La información sobre la generación de residuos o desechos peligrosos permitirá clasificar al generador de acuerdo con las siguientes categorías en concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.6.2 del Decreto 1076 de 2015.

Tabla 2 Clasificación de Generadores de acuerdo con la cantidad de residuos o desechos peligrosos generados

Tipo de Generador	**Cantidad de residuos o desechos peligrosos generados (kg/mes)**
Gran generador	≥1.000
Mediano Generador	100 < 1.000
Pequeño Generador	10 ≤ 100
Micro Generador	<10

El cálculo de la cantidad de residuos generados debe establecerse con base en los promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.6.2 del Decreto 1076 de 2015. En el **Anexo 2** del presente Manual se presenta un ejemplo indicativo.

4.1.1.3.1.4 Identificación y descripción de actividades de prevención y minimización de la generación de residuos

Los generadores deben identificar y describir las actividades de prevención y minimización relacionadas con la generación de residuos, las cuales deben ajustarse a las condiciones particulares de cada establecimiento. Podrán incluirse entre otras, las siguientes actividades:

a) Incorporación de criterios ambientales en la compra y contratación de bienes, productos y servicios.
b) Elaborar programas de reducción y uso eficiente de materias primas e insumos.
c) Generar estrategias de sustitución de productos y dispositivos médicos que contienen mercurio, teniendo en cuenta los lineamientos emitidos desde el sector salud.
d) Inclusión de tecnologías más eficientes para la reducción de residuos o desechos.
e) Acciones encaminadas a evitar el uso de equipos de enfriamiento (neveras, aires acondicionados, cuartos fríos, entre otros) y extintores de fuego con sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO).
f) Generar procedimientos para el control de inventarios que evite la caducidad de los productos que se puedan convertir en residuos o desechos.
g) Uso de productos, insumos o tecnologías que al ser usados no generen residuos con características peligrosas.

4.1.1.3.1.5 Identificación de condiciones para la segregación en la fuente de residuos

La segregación consiste en la separación selectiva inicial de los residuos procedentes de cada una de las actividades, servicios, procesos o procedimientos realizados en el establecimiento.

Esta actividad debe ser realizada por el generador con el fin de separar y almacenar los residuos en recipientes o contenedores para facilitar su posterior transporte, aprovechamiento, tratamiento o disposición final y evitar especialmente que los residuos no peligrosos estén en contacto con los residuos peligrosos. Para realizar la segregación en la fuente se debe cumplir como mínimo con las condiciones descritas en el **Anexo 3.**

4.1.1.3.1.6 Identificación y descripción de las condiciones para el movimiento y almacenamiento interno de residuos

a) Consideraciones para el movimiento interno de residuos

El movimiento interno de residuos consiste en trasladar los residuos desde el lugar de generación hasta el almacenamiento intermedio o central según sea el caso, incluye también el traslado de los residuos del almacenamiento intermedio al central cuando aplique.

El movimiento interno debe cumplir con las siguientes condiciones:

i. El movimiento interno debe efectuarse, en lo posible, en horas de menor circulación de pacientes, empleados o visitantes de acuerdo con la actividad. Los procedimientos deben ser realizados de forma segura garantizando la integridad y la ergonomía del personal que realiza esta actividad.
ii. El movimiento interno de residuos no debe coincidir con el movimiento de materiales limpios, suministro de alimentos, medicamentos o suministro de ropa, con el fin de evitar su contaminación y la exposición de los trabajadores y la población visitante a factores de riesgo propios de los residuos.
iii. El movimiento interno de los residuos o desechos peligrosos y no peligrosos no se podrá realizar de manera simultánea para evitar contaminación cruzada al momento de realizar esta actividad.
iv. El movimiento interno de residuos debe realizarse mediante contenedores rodantes que cumplan las condiciones establecidas en el **Anexo 4** del presente Manual.

v. Está prohibido el uso e instalación de ductos con el propósito de evacuar por ellos los residuos, salvo para plantas de beneficio animal donde pueden ser empleados para residuos no peligrosos.
vi. En caso de emplear ascensores para la movilización interna de los contenedores rodantes de recolección de residuos, el ascensor designado para esta actividad será de uso exclusivo por el tiempo del movimiento interno de residuos y una vez culmine la actividad, se deberá realizar la limpieza y desinfección del mismo.
vii. Una vez culminado el proceso de movimiento interno de residuos, el personal deberá realizar el lavado de manos y dar cumplimiento a los procedimientos de bioseguridad que haya definido el establecimiento.
viii. El tiempo de permanencia de los residuos en los sitios de generación debe ser el mínimo posible. Para el caso de plantas de beneficio animal, se debe considerar el proceso y el riesgo asociado.
ix. Los contenedores rodantes utilizados para el movimiento interno de residuos no podrán ubicarse en áreas de tránsito una vez culminada la actividad.
x. Los generadores deben diseñar un procedimiento para el movimiento interno de residuos, donde se especifique:
    1) Frecuencias y horarios de recolección.
    2) Tipos de residuos a movilizar.
    3) Plano o esquema del establecimiento donde se identifique: Ubicación de las áreas de generación de los residuos, ubicación de las unidades de almacenamiento intermedio y/o central según sea el caso, así como las rutas de movimiento interno de acuerdo con el tipo de residuo.

    Las rutas deben cubrir la totalidad de la instalación y ser plasmadas en el plano o esquema a que hace referencia el numeral 3), ser claras, legibles y visibles en sitios estratégicos del establecimiento, con el fin de que sirvan de guía e identificación para la población flotante y el personal que realiza el movimiento interno.
xi. Los generadores que se encuentren en edificaciones sometidas al régimen de propiedad horizontal deberán realizar los acuerdos y coordinaciones respectivas, con el fin de garantizar que las actividades de movimiento interno y almacenamiento interno de residuos cumplan con las disposiciones establecidas en el presente Manual.

4.1.1.3.1.7 Condiciones para el almacenamiento interno de residuos generados en la atención en salud y otras actividades

El almacenamiento interno de residuos generados en la atención en salud y otras actividades se realizará en unidades de almacenamiento; tratándose de actividades de atención en salud, las unidades deben estar aisladas de salas de hospitalización, cirugía, laboratorios, toma de muestras, bancos de sangre, preparación de alimentos y en general lugares que requieran estrictas condiciones de higiene, minimizando de esta manera una posible contaminación cruzada con los residuos.

Estas instalaciones se diseñarán y ubicarán conforme al diagnóstico de gestión interna de residuos teniendo en cuenta información como cantidad y clases de residuos generados, frecuencias de recolección, entre otros aspectos.

El almacenamiento de los residuos debe hacerse de forma segura, previniendo derrames, accidentes y posible contaminación de materias primas, insumos o residuos.

Las unidades de almacenamiento deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) Unidad de almacenamiento intermedio

Los establecimientos cuyas actividades generen más de 65 kg/día de residuos, deben contar con unidades de almacenamiento intermedio, que cumplan las siguientes condiciones:

i. Contar con piso, paredes, techos y elementos impermeables, de fácil limpieza y desinfección, con uniones redondeadas entre pisos y paredes
ii. Contar con punto de agua y drenaje para las labores de limpieza y desinfección.
iii. Permitir el fácil acceso para el personal encargado de la manipulación de los residuos.
iv. Contar con medidas de seguridad para evitar el acceso a personal no autorizado.
v. Contar con iluminación y ventilación natural o asistida permanentes, esta última sin generar riesgos a la salud del personal y visitantes.
vi. Contar con señalización indicativa por clase de residuo almacenado.
vii. Contar con señales de riesgo y de obligación a cumplir con determinados comportamientos, tales como no fumar, uso de elementos de protección personal, entre otros.
viii. Garantizar suficiente capacidad de almacenamiento acorde con la cantidad de residuos generados, la frecuencia de movimiento interno y lo definido en el plan de contingencia.
ix. Contar con canastillas o recipientes rígidos con tapa impermeables y de fácil limpieza para almacenar los residuos. Para plantas de beneficio animal se deberá contar con recipientes o mecanismo de almacenamiento de acuerdo al tipo de residuo que garantice que no se genere contaminación.
x. Accesibilidad a equipos para el control y prevención de incendios.
xi. Contar con espacios o áreas definidas, para cada tipo de residuos de acuerdo con su clasificación.
xii. Contar con barreras físicas o elementos que impidan el acceso de vectores.

La unidad de almacenamiento intermedio es opcional para las plantas de beneficio animal.

b) Unidad de almacenamiento central

Adicional a las condiciones establecidas para la unidad de almacenamiento intermedio, las unidades de almacenamiento central deben cumplir con las siguientes condiciones:

i. Ser lugares físicos delimitados por barreras fijas que separen los residuos a almacenar según su clasificación.
ii. Disponer de un sistema de pesaje de los residuos peligrosos o garantizar que estos residuos sean pesados una vez se entreguen al transportador.
iii. Contar con kit anti-derrames de acuerdo al tipo de residuos y lo previsto en el plan de contingencia, que contenga como mínimo con: elementos de protección personal, material absorbente, toallas de papel desechables, bolsa para el depósito del desecho. La ubicación del kit será determinada por el generador garantizando su disponibilidad inmediata y sus condiciones de uso y reposición.
iv. Para el caso de los residuos anatomopatológicos y de animales se deberá contemplar un área para la ubicación del sistema de refrigeración que garantice una temperatura no mayor a 4°C. y que cuente con un sistema indicador de temperatura, para verificar periódicamente su correcto funcionamiento.
v. Permitir la evacuación de los residuos o el fácil acceso a los vehículos de recolección externa y sus operarios.

Las anteriores condiciones también aplican a los generadores que se ubiquen en inmuebles sujetos al régimen de propiedad horizontal.

Las plantas de beneficio animal establecerán e implementarán un procedimiento de manejo y almacenamiento para decomisos no aprovechables evitando la generación de lixiviados, presencia de animales, contaminación cruzada y garantizar la temperatura de refrigeración para el residuo.

c) Condiciones adicionales para las unidades de almacenamiento intermedio y central, en caso de almacenar otros residuos o desechos peligrosos

El almacenamiento intermedio y central de residuos o desechos peligrosos con características corrosivas, explosivas, reactivas, tóxicas e inflamables, debe efectuarse teniendo en cuenta además de las anteriores condiciones las siguientes:

i. El almacenamiento se realizará en recipientes o embalajes compatibles con el tipo de material, aislados del piso y debidamente señalizados para este tipo de residuos.
ii. Los residuos volátiles e inflamables deben acopiarse en lugares ventilados y seguros.
iii. Publicar en un lugar visible de la unidad de almacenamiento, las hojas de seguridad de los residuos almacenados.
iv. En el caso de almacenar más de un tipo de residuo peligroso, se deberá tener en cuenta la compatibilidad de los mismos.
v. Publicar en un lugar visible de la unidad de almacenamiento los pictogramas que indiquen la característica de peligrosidad y la respectiva matriz de compatibilidad para el caso que se almacenen diferentes tipos de residuos peligrosos.
vi. Contar con señales de riesgo y de obligaciones a cumplir con determinados comportamientos seguros, tales como no fumar, uso de equipo de protección personal, entre otros.

d) Unidad de almacenamiento para pequeños y micro generadores que no se encuentren en inmuebles sometidos al régimen de propiedad horizontal

Los pequeños y micro generadores que no se encuentren en inmuebles sujetos al régimen de propiedad horizontal, deben contar con una unidad de almacenamiento que cumpla las siguientes condiciones:

i. Área definida y aislada de las áreas asistenciales y de servicios.
ii. Superficies de fácil limpieza y desinfección.
iii. Contar con señalización indicativa por tipo de residuo almacenado.
iv. Ubicada en un área de poca circulación de personal y visitantes.
v. Contar con contenedores para el almacenamiento de los residuos.

4.1.1.3.1.8 Descripción de los procedimientos para la limpieza y desinfección de equipos en desuso, contenedores, contenedores rodantes de recolección para el movimiento interno, unidades de almacenamiento y otros

Se deberá destinar un área para la limpieza y desinfección de los contenedores reutilizables, contenedores rodantes de recolección interna y demás implementos utilizados para el aseo y limpieza de las instalaciones, o realizar este procedimiento en el área de almacenamiento intermedio o central de residuos, garantizando procedimientos que minimicen los riesgos.

Los generadores deben diseñar e implementar de acuerdo al tipo de residuo generado, los procedimientos de limpieza y desinfección para elementos de protección personal, contenedores, contenedores rodantes de recolección interna, unidades de almacenamiento, material de osteosíntesis retirado del paciente, derrames ocasionales, ascensores, equipos y dispositivos médicos en desuso, cuando puedan ser aprovechados.

Los procedimientos deben contener como mínimo: Descripción de actividades a realizar por tipo de elemento, frecuencias y horarios, insumos, agentes activos y concentraciones de los productos de aseo y desinfectantes, elementos de protección personal, formatos de control de ejecución e identificación del personal responsable. Estos procedimientos deben quedar consignados en el PGIRASA.

Para las plantas de beneficio animal este procedimiento podrá ser incluido en el procedimiento de operaciones sanitarias con que cuenta el establecimiento.

La socialización del procedimiento de limpieza y desinfección debe estar contemplado dentro del programa capacitación y socialización definido por el establecimiento.

4.1.1.3.2 Programa de capacitación y socialización

Los medianos y grandes generadores de acuerdo con la clasificación establecida en el presente Manual, así como las plantas de beneficio animal, formularán e implementarán un programa de capacitación y socialización dirigido a todo el personal del establecimiento generador, de acuerdo con las condiciones particulares de cada establecimiento con el fin de informar sobre la gestión integral de los residuos generados.

El programa deberá incluir los siguientes aspectos:

a) Descripción de actividades de capacitación, metodología y frecuencias.
b) Responsables de la actividad.
c) Identificación de recursos.
d) Identificación de la población objeto de capacitación como mínimo: Personal operativo, administrativo, asistencial, pacientes, usuarios, personal de servicios, contratistas, entre otros.

La formulación del programa y los soportes de capacitación deberán consolidarse en un documento que estará a disponibilidad de la autoridad sanitaria cuando realice las actividades de inspección, vigilancia y control. Así mismo, debe llevarse un registro consolidado de las capacitaciones realizadas donde se incluya cómo mínimo: fecha, lugar, temas tratados, personal al que estuvo dirigido, número de asistentes, responsable y duración.

Los generadores que realicen atención extramural deben incluir en su programa, una estrategia de socialización que incluya a los usuarios atendidos por esta modalidad, para ello podrán utilizarse volantes, folletos, o información directa por parte del personal médico o asistencial.

Para los pequeños y micro generadores, el programa de capacitación y socialización deberá incluir como mínimo un cronograma de capacitación, los temas a tratar y las actas de asistencia.

Para el cumplimiento del programa de capacitación y socialización establecido por el generador se deberán calcular los siguientes indicadores:

a) **Indicador de cobertura de capacitación (ICC MRP):**

$$ICC\ MRP = \frac{Número\ total\ de\ personas\ capacitadas}{Número\ total\ de\ trabajadores} x\ 100$$

b) **Indicador de capacitación (ICPC MRP):**

$$ICC\ MRP = \frac{Número\ capacitaciones\ realizadas}{Número\ capacitaciones\ programadas\ en\ el\ programa\ de\ capacitación} x\ 100$$

4.1.1.3.3 Plan de contingencias para el manejo de residuos

Las actividades sujetas al ámbito de aplicación del presente Manual deben contar con un Plan de contingencias, para atender las situaciones o eventos de riesgo asociadas al manejo de residuos, de acuerdo con las condiciones particulares de cada establecimiento. Como mínimo deberán incluirse entre otras, las siguientes:

a) Incendios en las áreas de almacenamiento de residuos.
b) Inundación en las áreas de almacenamiento de residuos. (en los casos que aplique)
c) Interrupción del suministro de agua para las actividades de limpieza y desinfección dentro del marco de la gestión interna de residuos.
d) Interrupción del suministro de energía en las unidades de almacenamiento de residuos y sistemas de refrigeración.

e) Derrame de residuos con características, corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables y con riesgo biológico o infeccioso, según lo evidenciado en el diagnóstico.
f) Interrupción temporal del servicio de recolección
g) Alteración de las condiciones operativas que incrementen la generación de residuos.

El plan de contingencias a que hace referencia este numeral podrá articularse o hacer parte del Plan de contingencias de la institución.

El plan de contingencias para el manejo de residuos será un proceso dinámico, validado y hará parte de la capacitación a los trabajadores que participan de la cadena de la gestión en el establecimiento para lo cual se realizarán simulacros de las posibles contingencias generadas en el manejo de residuos.

El establecimiento llevará la información sobre las contingencias ocurridas con ocasión del manejo de los residuos donde se registre la información de las causas, consecuencias, acciones de mejoramiento y seguimiento de estos.

4.1.1.3.4 Seguridad y Salud en el Trabajo

En el marco de los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, las actividades sujetas al ámbito de aplicación del presente Manual deberán dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 *Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo* y la Resolución 312 de 2019 "*Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST*" o las normas que las modifiquen o sustituyan. Lo anterior, con el fin de garantizar la promoción, prevención y disminución de los peligros y accidentes a los que se ven expuestos quienes realizan el manejo y gestión de residuos.

4.1.1.3.5 Cronograma de actividades para la implementación del PGIRASA

Se debe contar con un cronograma anual formulado en el primer mes del año y para el caso que la actividad inicie operación en el transcurso del año, este será formulado en el primer mes de operación, que refleje la planeación de actividades para dar cumplimiento a las disposiciones establecidas en el presente Manual, que incluya como mínimo la siguiente información: actividades a realizar, plazo de ejecución, recursos, responsables del cumplimiento e indicadores de seguimiento.

4.1.1.3.6 Tratamiento interno de residuos con riesgo biológico o infeccioso (aplica para aquellos casos en que el generador realice esta actividad en sus instalaciones)

4.1.1.3.6.1 Disposiciones generales para el tratamiento interno de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso por procesos diferentes al térmico con combustión (Térmico sin combustión, químico, irradiación y otros tratamientos)

El tratamiento se efectuará conforme a los siguientes procedimientos, procesos y estándares con el fin de garantizar la inactivación microbiana eliminando la característica de peligrosidad por riesgo biológico o infeccioso:

a) Informar ante la autoridad sanitaria con copia a la autoridad ambiental, por medio de los canales institucionales sobre la intención de realizar el tratamiento interno de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso.
b) Caracterizar y documentar el cumplimiento de los estándares para la reducción de la carga de organismos patógenos que le confieren la característica de peligrosidad al residuo de acuerdo con lo establecido en el **Anexo 8** del presente Manual, con el fin de que puedan ser clasificados como residuos no peligrosos.

c) Solicitar a la autoridad sanitaria la verificación de las condiciones higiénico sanitarias de las instalaciones para la operación del tratamiento interno y la gestión interna de los residuos previa y posterior al tratamiento.
d) Dar cumplimiento a las disposiciones establecidas en los numerales ii al vii del literal **d)** del **Anexo 8** del presente Manual, sobre condiciones mínimas de operación de la instalación de tratamiento.
e) Garantizar que los residuos tratados no estén en contacto con los residuos no tratados.

4.1.1.3.6.2 Información a incluir en el PGIRASA sobre el tratamiento interno de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso

Incluir en el PGIRASA la siguiente información, la cual debe estar disponible para las Autoridades competentes:

a) Identificación del tipo de tratamiento a implementar de acuerdo con la clasificación establecida en la **Tabla 7** del **Anexo 8** del presente Manual.
b) Estimación mensual del tipo, cantidad y frecuencia de residuos a tratar.
c) Descripción de la tecnología a utilizar.
d) Descripción del equipo de tratamiento a utilizar (en el que se incluya como mínimo: requerimientos de funcionamiento y operación, instrucciones de manejo por parte del fabricante, capacidad instalada, inactivación microbiana esperada, condiciones y procesos de operación, tiempos de tratamiento, concentraciones requeridas, mantenimiento, entre otros aspectos).
e) Descripción detallada del procedimiento de caracterización de control interno de acuerdo con las disposiciones establecidas en el numeral vii del literal d) del **Anexo 8** del presente Manual.
f) Informe de caracterización de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 4.1.1.3.6.3 del presente Manual.
g) Programa de mantenimiento del equipo de tratamiento.
h) Incluir en el Plan de contingencia que trata el numeral 4.1.1.3.3, el procedimiento de respuesta en caso de emergencia, accidente o fallas del equipo que impida que los residuos puedan ser tratados internamente.

4.1.1.3.6.3 Procedimiento para caracterizar y demostrar que el residuo tratado no presenta características de peligrosidad por riesgo biológico o infeccioso

El generador que pretenda iniciar la actividad de tratamiento interno de residuos con riesgo biológico o infeccioso por primera vez, deberá realizar 1 caracterización que consta de tres (3) mediciones por duplicado del residuo (dos muestras diarias), las cuales se realizarán en días diferentes, con el fin de verificar el cumplimiento de los estándares de reducción de la carga de agentes patógenos y demostrar que el residuo no presenta característica de peligrosidad por riesgo biológico o infeccioso. Para ello se deberá tener en cuenta las siguientes disposiciones mínimas:

a) Realizar cada medición de acuerdo con las condiciones descritas en el PGIRASA según lo establecido en los literales d) y e) del numeral **4.1.1.3.6.2**
b) Cada medición debe realizarse a la máxima capacidad a la que esté diseñado el equipo con el tipo de residuos a tratar.
c) Realizar la caracterización del residuo tratado, teniendo en cuenta que:
   i. Se debe documentar y aplicar un procedimiento de monitoreo que garantice que el muestreo utilizado sea representativa.
   ii. Para realizar la caracterización y demostrar que el residuo tratado no presenta características de peligrosidad por riesgo biológico o infeccioso, se aceptarán resultados obtenidos por laboratorios que usen métodos de ensayo normalizados internacionalmente.
d) Los resultados de las mediciones se deben incluir en un informe de caracterización que hará parte integral del PGIRASA y que incluirá como mínimo la siguiente información:

i. Cantidad y tipo de los residuos utilizados en la prueba de tratamiento.
ii. Cantidad y presentación de los residuos resultantes de la prueba de tratamiento.
iii. Información sobre las condiciones de operación del equipo durante las pruebas. (ej. Temperatura, presión, tiempo de inicio y finalización de la prueba).
iv. Descripción de la metodología para garantizar la representatividad del muestreo.
v. Originales de los resultados obtenidos en el laboratorio para cada una de las mediciones.
vi. Nombre e identificación de las personas responsables de la ejecución de la caracterización.
vii. Registros fotográficos.

En caso de que los resultados obtenidos en alguna de las mediciones realizadas no cumplan con los estándares establecidos en el literal b) del **Anexo 8** del presente Manual, se deberá realizar los ajustes pertinentes e iniciar la caracterización nuevamente con el fin de demostrar que el residuo cumple los estándares definidos en este Manual.

El residuo deberá gestionarse como residuo peligroso hasta tanto no se demuestre ante la autoridad ambiental competente que el residuo cumple con los estándares definidos en el literal b) del **Anexo 8** del presente Manual y que no posee alguna otra característica de peligrosidad distinta a la de riesgo biológico o infeccioso. La autoridad ambiental podrá requerir copia del informe de caracterización o información complementaria para verificar que el residuo no es peligroso de acuerdo con la normatividad vigente.

La información que reposa en el informe de caracterización de que trata este numeral deberá ser veraz, exacta y se entenderá presentada bajo la gravedad del juramento.

4.1.1.3.6.4 Del acondicionamiento de los residuos procedentes del tratamiento interno de residuos con riesgo biológico o infeccioso

Los residuos procedentes del tratamiento interno de residuos con riesgo biológico o infeccioso que cumplan con las disposiciones establecidas en el literal **b)** del **Anexo 8** del presente Manual y que no posean alguna característica de peligrosidad deben acondicionarse teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

a) No deben mezclarse con residuos peligrosos.
b) Deben depositarse en bolsa blanca o negra según se cuente o no con alternativas de aprovechamiento. Estas bolsas deben incluir un marcado o señalización que permita una rápida diferenciación con respecto a los demás residuos no peligrosos.
c) La bolsa debe contar con la siguiente información:
   i. Texto que cite "Residuos no peligrosos tratados internamente en el establecimiento"
   ii. Símbolo que identifique el residuo, en el caso que el residuo sea aprovechable.
   iii. Nombre de la instalación o establecimiento del generador responsable del tratamiento.
   iv. Clasificación del proceso de tratamiento de acuerdo lo establecido en la **Tabla 7** del **Anexo 8** del presente Manual.
   v. Campo para el diligenciamiento de la fecha en la que se realizó el tratamiento.

4.1.1.3.6.5 Monitoreo al tratamiento interno de residuos con riesgo biológico o infeccioso

El generador que realice tratamiento interno de residuos con riesgo biológico o infeccioso por procesos diferentes al térmico con combustión deberá:

a) Realizar como mínimo un (1) proceso de caracterización anual que contemple las condiciones establecidas en el numeral **4.1.1.3.6.3** del presente Manual.
b) Contar con información permanente y documentada en el PGIRASA de las condiciones de operación del proceso a disposición de la Autoridad Sanitaria, para cuando ésta realice visitas de inspección, vigilancia y control.

c) Contar con un registro permanente del procedimiento de muestreo y monitoreo de control interno a que hace referencia el literal e) Anexo 8, con los respectivos resultados.

4.1.1.3.6.6 Estrategia para la recepción de residuos cortopunzantes generados por pacientes que requieran en la atención de patologías crónicas, cuidados paliativos o atención ambulatorias el uso de elementos cortopunzantes.

Las Entidades Administradoras de Planes de Beneficio (EAPB) y las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS), que atiendan pacientes con patologías crónicas, cuidados paliativos o atención ambulatorias, deberán generar una estrategia para el manejo, recibo y gestión de los residuos cortopunzantes generados por los pacientes, como parte de su responsabilidad social y buenas prácticas en el marco de la atención de los mismos. Esta estrategia debe tener en cuenta lo siguiente:

a) Identificar los pacientes que sean atendidos rutinariamente por el establecimiento y las patologías que requieran el uso continuo de jeringas, lancetas entre otros para su tratamiento.
a) Suministro de los recipientes para la segregación de los residuos cortopunzantes (recipientes de paredes rígidas).
b) Recibir los residuos cortopunzantes que sean entregados por sus pacientes.
c) Informar a los pacientes las condiciones en que se recibirán los residuos cortopunzantes.
d) Mantener información sobre los residuos cortopunzantes recibidos.
e) Gestionar los residuos cortopunzantes de acuerdo con las disposiciones establecidas en el presente Manual.
f) Información, educación y comunicación a los pacientes sobre el uso y disposición segura de los residuos cortopunzantes.

4.1.2. Etapa de implementación

El generador es el responsable de la implementación de la gestión interna del PGIRASA de conformidad con lo dispuesto en el numeral **4.1.1** del presente Manual.

4.1.3. Etapa de seguimiento

La implementación del PGIRASA en su componente de gestión interna debe ser objeto de seguimiento permanente por parte del generador que permita identificar los avances en el cumplimiento de las actividades, así como detectar posibles oportunidades de mejora.

4.1.3.1. Etapa de seguimiento componente gestión interna del PGIRASA

Los generadores, mediante auditorías internas llevarán a cabo la revisión de cada una de las actividades definidas en la Gestión Interna del PGIRASA, con el fin de verificar su cumplimiento.

Las auditorias deben incluir la descripción de las frecuencias, responsables, metodologías, formatos, jornadas de socialización de resultados y demás elementos requeridos para su implementación conforme a las condiciones particulares de cada generador.

Los resultados obtenidos, los soportes, las acciones correctivas y de mejoramiento continuo que surjan de las auditorías para la gestión interna de residuos, deben consolidarse en un documento de resultados. Este documento debe conservarse hasta por un tiempo de dos (2) años y estar disponible ante la Autoridad Sanitaria cuando esta realice las actividades de inspección, vigilancia y control.

Con el fin de hacer seguimiento a la gestión de residuos se deben tener en cuenta las estadísticas de accidentabilidad asociadas a la gestión de los residuos en el generador y

establecer las acciones preventivas y correctivas a que haya lugar en el marco de la implementación del PGIRASA.

4.1.3.2 Información Disponible a la Autoridad Sanitaria

Para efectos de llevar a cabo las actividades de inspección, vigilancia y control, el generador debe tener a disposición de la autoridad sanitaria competente, la siguiente información:

Para medianos y grandes generadores:

Tabla 3 Información disponible para la autoridad Sanitaria (medianos, grandes generadores)

Numeral	Descripción	Información que debe estar disponible en el establecimiento
4.1.1.1	Compromiso institucional	Documento que refleje la adopción del compromiso institucional, en cumplimiento del numeral **4.1.1.1** del presente Manual.
4.1.1.2	Grupo administrativo de gestión ambiental y sanitaria.	Acta de conformación del grupo administrativo de gestión ambiental y sanitaria. Actas de reuniones con sus respectivos soportes de los temas tratados y del seguimiento a los compromisos.
4.1.1.3	Componente de Gestión Interna del PGIRASA	Componente de Gestión Interna del PGIRASA: cumplimiento de lo establecido en el numeral **4.1.1.3** del presente Manual.
4.1.3	Etapa de seguimiento	Documento consolidado y sus soportes de acuerdo con las especificaciones del numeral **4.1.3**

Para pequeños y micro generadores:

Tabla 4 Información disponible para la Autoridad Sanitaria (Pequeños y micro generadores)

Numeral	Descripción	Información que debe estar disponible en el establecimiento
4.1.1.1	Compromiso institucional	Documento que refleje la adopción del compromiso institucional, en cumplimiento del numeral **4.1.1.1** del presente Manual.
4.1.1.3	Componente de Gestión Interna del PGIRASA	Componente de Gestión Interna del PGIRASA: cumplimiento de lo establecido en el numeral **4.1.1.3** del presente Manual.

Las plantas de beneficio animal deberán tener a disposición del Invima los soportes que demuestren el cumplimiento de lo establecido en el presente Manual para la gestión interna.

Los generadores, a excepción de plantas de beneficio animal, deberán presentar anualmente ante la Secretaría de Salud Departamental, Municipal y/o Distrital según corresponda un informe del seguimiento de la gestión interna de residuos del año inmediatamente anterior, relacionado con capacitaciones, accidentes laborales asociados al manejo de residuos, contingencias y auditoría interna, empleando el formato del Anexo 6.

Las autoridades sanitarias anteriormente descritas, podrán establecer los mecanismos y herramientas para la captura de la información a nivel territorial, de acuerdo con sus competencias.

La información reportada por los generadores podrá ser utilizada por las Secretarías de Salud Departamentales, Municipales y/o Distritales de forma complementaria para la elaboración del reporte de información de la gestión interna de residuos anual de que trata el artículo 2.8.10.9 del Decreto 780 de 2016 y de acuerdo con las disposiciones de la Resolución 1229 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social (Minsalud), o las normas que la reglamenten o modifiquen.

Para efectos del reporte consolidado de información de la gestión interna de residuos de acuerdo con los lineamientos del Minsalud, en cumplimiento del parágrafo 2 del artículo 2.8.10.9 del Decreto 780 de 2016, las Secretarías de Salud Departamentales coordinarán con las Secretarias de Salud de los municipios de categoría especial, 1, 2 y 3, la entrega del reporte consolidado del año vencido, el cual deberá ser presentado a la Dirección de Promoción y Prevención del Ministerio de Salud y Protección Social hasta el 31 de marzo de cada año, en cumplimiento de la referida norma.

En este sentido, el Minsalud expedirá los lineamientos para la consolidación del reporte con relación a la información a entregar por parte de las Secretarías de Salud categoría especial, 1, 2 y 3, las Secretarías de Salud Departamentales correspondiente a los municipios de categoría 4, 5 y 6.

4.2. GESTIÓN EXTERNA DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES

La gestión externa implica la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de los residuos fuera de las instalaciones del generador.

4.2.1. Componente de gestión externa del Plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades (PGIRASA)

El componente de gestión externa del Plan de gestión Integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades, debe ser elaborado por el generador en donde documente el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el presente Manual, teniendo en cuenta lo siguiente:

4.2.1.1. Requisitos generales para la gestión externa de residuos

Los requisitos generales que deben tener en cuenta los generadores para la gestión externa son:

a) Los residuos o desechos peligrosos deben gestionarse con gestores que tengan las licencias, permisos y demás autorizaciones a que haya lugar.
b) Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos deben gestionarse con gestores que tengan las licencias, permisos y autorizaciones a que haya lugar.
c) Los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEE que estuvieron en contacto con fluidos corporales de alto riesgo, deben ser limpiados y desinfectados de acuerdo con los procedimientos de limpieza y desinfección establecidos por el generador, previo a la entrega a un Sistema de Recolección y Gestión Ambientalmente Segura o a una empresa gestora que cuenten con la respectiva licencia ambiental.
d) La entrega de los residuos del generador al responsable de los planes de devolución posconsumo, sistemas de recolección selectiva y/o Sistema de recolección y gestión ambientalmente segura estará sujeta a que este último, expida al generador el comprobante de recolección y entregue copia del certificado de tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de los residuos.
   Los residuos de fármacos o medicamentos parcialmente consumidos durante las actividades propias del servicio no podrán ser entregados a los planes de devolución posconsumo, y deben ser gestionados de acuerdo con las disposiciones establecidas en el presente Manual.
e) El manejo de los residuos radiactivos deberá sujetarse a la normativa vigente expedida por el Ministerio de Minas y Energía o quien haga sus veces.
f) Las bolsas o recipientes que han contenido soluciones para uso intravenoso, intraperitoneal y en hemodiálisis deben gestionarse de acuerdo con la Resolución 482 de 2009 expedida por los Ministerio de Protección Social y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o la norma que lo modifique o sustituya.

4.2.1.2. Obligaciones del generador en materia de recolección y transporte de residuos o desechos peligrosos

El generador debe dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en el artículo 2.8.10.6 del Decreto 780 de 2016 de Minsalud en materia de recolección y transporte de residuos o desechos peligrosos.

Además de cumplir con lo dispuesto en el libro 2 Parte 2 Titulo 1 Capitulo 7 Sección 8 del Decreto 1079 de 2015 de Mintransporte o la norma que lo modifique o sustituya, el generador de residuos o desechos peligrosos debe cumplir con las siguientes condiciones generales:

a) La entrega de los residuos peligrosos debe ser realizada por personal capacitado y entrenado en el manejo de estos residuos y que cuente con la dotación y elementos de protección personal adecuados.
b) Suministrar a ~~l~~la empresa de transporte~~ista~~ y al destinatario de los residuos o desechos peligrosos las respectivas hojas de seguridad de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC 4435 o la norma que lo modifique o sustituya
~~a)~~
~~b)~~c) Verificar la entrega del comprobante de recolección de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso emitido por el transportador, que incluya como mínimo la información solicitada en el numeral **4.2.2.1** del presente Manual.

4.2.1.3. Etapa de seguimiento componente de gestión externa del PGIRASA

El componente de gestión externa debe ser objeto de seguimiento por parte de los grandes y medianos generadores, con el fin de verificar el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en el PGIRASA, así como identificar oportunidades de mejora.

El programa de seguimiento debe incluir como mínimo, la descripción de las frecuencias, responsables, metodologías, formatos, indicadores y demás elementos requeridos para su implementación conforme a las condiciones particulares de cada generador. Así mismo, debe incluir:

a) Verificación del cumplimiento de lo dispuesto en este Manual por parte de los transportadores y gestores de residuos peligrosos.
b) Verificar que el gestor de residuos peligrosos y de RAEE cuenten con las autorizaciones, licencias y demás permisos ambientales a que haya lugar.
c) Formular indicadores de seguimiento a la gestión de residuos, como por ejemplo, las cantidades de residuos sometidos a tratamiento térmico con combustión, tratamiento térmico sin combustión, aprovechamiento, disposición en relleno sanitario, disposición en celdas de seguridad, entre otros indicadores que el generador considere pertinente. (Ver ejemplo: **Anexo 7**)

El seguimiento por parte de los pequeños y micro generadores a este componente se realizará sobre los aspectos de que trata el literal b) del presente numeral.

4.2.1.4. Información disponible a la autoridad ambiental

Los generadores deben tener a disposición de la autoridad ambiental competente, la siguiente información para efectos de llevar a cabo las actividades propias de control y seguimiento ambiental:

a) El componente de Gestión Externa del Plan de Gestión Integral de Residuos generados en atención en salud y otras actividades, en lo de su competencia.
b) Información que soporte el cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución 1362 de 2007 expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o la norma que la modifique o sustituya, sobre el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos.

c) Certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los residuos o desechos peligrosos y RAEE expedidas por los gestores autorizados.
d) Copia de los comprobantes de recolección entregados por el transportador de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso.

4.2.2. Condiciones generales para el transportador de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso

Además de las disposiciones establecidas en el artículo 2.8.10.7 del Decreto 780 de 2016 o la norma que lo modifique o sustituya, el transportador de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso debe:

4.2.2.1. Del comprobante de recolección de residuos o desechos peligrosos generados en la atención en salud y otras actividades

Entregar al generador y al gestor de almacenamiento, tratamiento y/o disposición final, una copia en físico o magnético del comprobante de recolección que incluya como mínimo la siguiente información:

a) Tipo y peso (kg) de residuos transportados.
b) Nombre y/o razón social del generador.
c) Número de identificación del generador.
d) Dirección del generador.
e) Fecha de entrega de los residuos por parte del generador.
f) Nit y razón social de la empresa transportadora.
g) Placas o identificación del vehículo en el que se efectúa la recolección.
h) Nombre y número de identificación del conductor.
i) Nombre, razón social y número de identificación del gestor de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final.
j) Campo para observaciones en la entrega de los residuos por parte del generador.
k) Campo para las firmas de quien entrega y transporta los residuos.

El original debe quedar en poder del transportador, o quien preste el servicio de transporte, deberá llevar una base de datos consolidada en hoja de cálculo o mecanismo equivalente, de la información obtenida del comprobante de recolección y tenerlo a disposición para cuando las autoridades competentes lo requieran. Esta base deberá conservarse al menos por cinco (5) años.

El transportador deberá verificar que la cantidad de residuos entregada por el generador sea la declarada.

4.2.2.2. Condiciones de la Unidad de Transporte para residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso

a) Destinada exclusivamente para el transporte de residuos con riesgo biológico o infeccioso. Además, no dispondrá de sistema de compactación, deberá caracterizarse por ser estable y silenciosa.
b) Revestida en un material de resistencia química y biológica que proporcione una superficie lisa e impermeable. Las esquinas y ángulos deben ser redondeadas para prevenir la acumulación de material residual y facilitar su aseo.
c) Estar dotada con embalajes retornables que contengan y protejan las bolsas y que garanticen la contención de lixiviados, evitando la compresión de los residuos por apilamiento, los residuos no deben ser colocados directamente sobre la superficie de la unidad de transporte.
d) Contar con mecanismos de sujeción, como reatas, lazos, cadenas, u otro, que garanticen la seguridad y estabilidad de la carga.
e) Contar con un sistema para la recolección de lixiviados en el interior de la unidad de transporte.

f) Contar 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 y dotaciones especiales de acuerdo con lo establecido en el literal c del artículo 2.2.1.7.8.1.2 del Decreto 1079 de 2015 Único Reglamentario del Sector Transporte o aquel que lo modifique o sustituya.~~en el libro 2 Parte 2 Titulo 1 Capitulo 7 Sección 8 del Decreto 1079 de 2015 o aquel que lo modifique o sustituya.~~

g) En el caso en que se transporten residuos anatomopatológicos o de animales o cuando por condiciones de traslado (Ej. condiciones climáticas, largos periodos de transporte, etc.) se prevea la generación de olores ofensivos, se deberá contar con un sistema de refrigeración interna que mantenga la temperatura por debajo de los 4°C.

h) El vehículo debe cumplir con la reglamentación establecida por el Ministerio de Transporte sobre tipología para vehículos automotores de carga para transporte terrestre, así como los requisitos relacionados con dimensiones, máximos pesos brutos vehiculares y máximos pesos por eje; además, deberá cumplir con los requisitos de la unidad de transporte y vehículo de carga destinado al transporte de mercancías peligrosas estipulados el artículo 2.2.1.7.8.1.2. 2 del Decreto 1079 de 2015 Único Reglamentario del Sector Transporte o aquel que lo modifique o sustituya.

~~a) los requerimientos técnicos de acuerdo a lo establecido por el Ministerio de Transporte en materia de pesos y dimensiones además deberá cumplir lo descrito en el libro 2 Parte 2 Titulo 1 Capitulo 7 Sección 8 del Decreto 1079 de 2015, o la norma que lo modifique o sustituya.~~

Con formato: Numerado + Nivel: 1 + Estilo de numeración: a, b, c, … + Iniciar en: 1 + Alineación: Izquierda + Alineación: 0,63 cm + Sangría: 1,27 cm

4.2.2.3. De las frecuencias de recolección de los residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso

El transportador de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso generados en la atención en salud y otras actividades, debe garantizar unas frecuencias de recolección de estos residuos al generador, teniendo en cuenta las frecuencias mínimas establecidas en la **Tabla 5.**

Tabla 5 Frecuencia mínima de recolección de los residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso

Cantidad generada de residuos biológicos o infecciosos. (Kg/mes por el generador)	**Frecuencia mínima de recolección**
>1000	3 veces/semana
100 < 1000	2 veces/semana
45 < 100	1 vez/semana
10 < 45	2 veces/mes
<10	1 vez/mes

El generador de residuos o desechos peligrosos de riesgo biológico deberá informar con antelación al transportador la cantidad de residuos generados con el fin de que este último programe los tiempos y rutas de recolección.

En casos debidamente justificados por el generador ante la autoridad sanitaria competente, se podrá disminuir la frecuencia de recolección establecida en la **Tabla 5** de este Manual, teniendo en cuenta la capacidad y condiciones de almacenamiento interno del generador.

4.2.2.4. De la definición de Rutas de Recolección con riesgo biológico o infeccioso

Las rutas de recolección de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso deberán planearse teniendo en cuenta como mínimo los siguientes criterios:

a) La frecuencia mínima de recolección para cada establecimiento generador, de acuerdo con lo establecido en el numeral **4.2.2.3** del presente Manual.

b) Seleccionar el recorrido más corto posible, evitando las rutas de alto riesgo en zonas de mayor flujo vehicular.
c) La recolección se efectuará según horarios y frecuencias definidas previamente por el transportador, las cuales deben ser plenamente conocidas por los generadores.
d) La distancia entre la recolección de los residuos hasta el vehículo recolector deberá ser la más corta posible y se deberá garantizar que esta actividad se realice cumpliendo las normas de salud y seguridad al trabajador.
e) Para los eventos de fuerza mayor o caso fortuito, en que sea imposible la prestación del servicio, el transportador deberá informar a los generadores el inconveniente e implementar las medidas para restablecer el servicio en el menor tiempo posible.
f) Una vez terminado el recorrido de recolección de residuos peligrosos, los residuos deberán ser llevados directamente al gestor autorizado para el almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición final.

4.2.2.5. Requisitos técnicos para los vehículos automotores a que hace referencia el parágrafo del artículo 2.8.10.7 del Decreto 780 de 2016

Los vehículos automotores tales como ambulancias, automóviles, entre otros, destinados exclusivamente al servicio de atención en salud, que transporten residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso generados en la atención extramural sujeta a las actividades del titulo 10 del Decreto 780 de 2016 y cuyas cantidades no sobrepasen los cinco (5) kilogramos de residuos peligrosos, a que hace referencia el parágrafo del artículo 2.8.10.7 del Decreto 780 de 2016 deberán cumplir los siguientes requisitos técnicos:

a) Contar con contenedores rígidos para la contención de los residuos que sean impermeables, de fácil limpieza, con tapa, asas para facilitar el cargue, debidamente señalizado y con dimensiones apropiadas de acuerdo con el tipo de vehículo.
b) Los contenedores deberán contar con mecanismos de sujeción, que garanticen la firmeza y lo mantengan fijo en su posición.
c) Los contenedores deberán estar separados de otro tipo de elementos.
d) Para el caso de las ambulancias, deberán contar como mínimo con dos (2) contenedores tipo pedal, uno para residuos con riesgo biológico o infeccioso y otro para residuos no peligrosos, igualmente deberá contar con al menos un (1) recipiente rígido y anclado para el almacenamiento de cortopunzantes de acuerdo con las características establecidas en el presente Manual.
e) El vehículo deberá contar con elementos para la atención de contingencias asociadas a los residuos, así como también los elementos de protección personal para el manejo de estos.
f) Deberán contener adecuaciones necesarias para evitar el derrame de lixiviados u otra clase de vertimientos.

Todos los residuos que se transporten en los vehículos a que hace referencia el parágrafo del artículo 2.8.10.7 del Decreto 780 de 2016 deben ser entregados al establecimiento de atención en salud una vez se culmine la jornada o brigada de salud.

4.2.3. Condiciones generales para los gestores de residuos peligrosos generados en atención en salud y otras actividades

Los gestores que prestan los servicios de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición final de residuos o desechos peligrosos en el ámbito de aplicación del presente Manual, deben cumplir:

a) Las obligaciones de que trata el artículo 2.8.10.8 del Decreto 780 de 2016 o la norma que lo modifique o sustituya.
b) Expedir al generador el certificado a que hace referencia el numeral 3 del artículo 2.8.10.8 del Decreto 780 de 2016 y el literal d del artículo 2.2.6.1.3.7 del Decreto 1076 de 2015, que deberá contener la siguiente información:
    i. Nombre y/o razón social del gestor.
    ii. Información de contacto del gestor (dirección, teléfono, correo electrónico, etc.)

iii. Nombre y/o razón social e identificación del generador.
iv. Fecha en la que se recibió el residuo.
v. Fecha en la que se trató el residuo.
vi. Tipo y peso de residuos gestionados.
vii. Tipo de manejo realizado. (tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final)
viii. Observaciones o inconformidades en la gestión de los residuos.

El certificado deberá ser expedido por el gestor que realice el aprovechamiento, tratamiento y/o disposición de los residuos peligrosos.

c) Cumplir lo establecido en el **Anexo 8** del presente Manual para el tratamiento de residuos con riesgo biológico o infeccioso.
d) Tener a disposición de la autoridad ambiental competente, la documentación relacionada con el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente Manual, en materia de gestión externa del almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los residuos o desechos peligrosos.

Continuación de la Resolución *"Por la cual se adopta el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades y se dictan otras disposiciones"*

Anexo 1 Formato guía para la consolidación de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades

	CONSOLIDADO ANUAL POR TIPO DE RESIDUOS (kg)																
AÑO:	**RESIDUOS NO PELIGROSOS**				**RESIDUOS CON RIESGO BIOLÓGICO O INFECCIOSO**					**Radiactivos**	**OTROS RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS**						**Total mes**
Mes	**Aprovechables**	**Aprovechables orgánicos**	**No aprovechables**	**Total**	**Biosanitarios**	**Anatomopatológico**	**Cortopunzantes**	**De Animales**	**Total**		**Corrosivos**	**Explosivos**	**Reactivos**	**Tóxicos**	**Inflamables**	**Total**	
Enero										-							
Febrero										-							
Marzo										-							
Abril										-							
Mayo										-							
Junio										-							
Julio										-							
Agosto										-							
Septiembre										-							
Octubre										-							
Noviembre										-							
Diciembre										-							
Total										-							

Observaciones:

Nombre del Responsable del Diligenciamiento: _____
Cargo: _____
Firma: _____
Fecha de diligenciamiento: _____

Continuación de la Resolución *"Por la cual se adopta el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades y se dictan otras disposiciones"*

Anexo 2 Ejemplo para determinación del tipo de generador de acuerdo con la clasificación de generadores establecida en la Tabla 2 del presente Manual

Periodo	Cantidad de Respel (kg)	Cálculo Media móvil últimos 6 meses (kg)
Mes 1	1860,20	
Mes 2	12,38	
Mes 3	14852,73	
Mes 4	959,23	
Mes 5	158,02	
Mes 6	552,36	
Mes 7	48,30	2763,84
Mes 8	0,00	2761,77
Mes 9	5986,50	1284,07
Mes 10	116,50	1143,61
Mes 11	14589,00	3548,78
Mes 12	369,00	3518,22
		2503,38

Medias móviles de los últimos 6 meses incluyendo el mes evaluado*

Media móvil de los últimos 6 meses

* Ejemplo del cálculo mes 7 = (12,38+14852,73+959,23+158,02+552,36+48,30) /6 =

Categoría del Generador para este ejemplo: **Gran Generador**

Anexo 3 Condiciones para la segregación en la fuente de residuos

I. Condiciones generales

a) Contar con recipientes, bolsas y contenedores utilizados en el movimiento interno y recolección de residuos que cumplan las características y condiciones establecidas en el Anexo 4.
b) Separar cada residuo, según su clasificación (peligroso y no peligroso), código de colores y las especificaciones a que hace referencia la etiqueta de cada recipiente.
c) No se debe compactar las bolsas que contienen residuos o desechos peligrosos.
d) El recipiente al igual que la bolsa podrá llenarse hasta un máximo de (3/4) partes de su capacidad.
e) Elaborar ayudas visuales e informativas para facilitar el proceso de segregación en la fuente tanto por el personal trabajador como para el personal visitante.
f) Rotular bolsas con información establecida en anexo 4, antes de colocar la bolsa en el recipiente.

Adicional al cumplimiento de las condiciones generales para la segregación en las fuentes definidas en este anexo, el generador deberá cumplir con las siguientes condiciones particulares:

II. Condiciones particulares para la segregación de los residuos biosanitarios

a) Para la segregación de los residuos de cultivos y muestras generados en los laboratorios se recomienda tomar como referencia el Manual de bioseguridad en el laboratorio elaborado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) tercera edición o edición vigente en relación con este tipo de residuos.
b) Previo a la segregación y sin perjuicio de la normatividad sanitaria vigente, los residuos de dispositivos médicos usados o vencidos susceptibles de aprovechamiento tales como: material de osteosíntesis (Ej. placas, clavos, tornillos, retirados del paciente), catéteres, estetoscopios, espátulas, entre otros; el generador deberá desinfectarlos de acuerdo con los procedimientos establecidos por la institución y las recomendaciones dadas por el gestor o proveedor. El generador deberá llevar un registro permanente de los dispositivos entregados para aprovechamiento que contenga cómo mínimo la siguiente información: tipo, referencia, cantidad (en número y peso), fecha de generación, fecha de entrega al gestor; tipo de aprovechamiento y razón social, dirección y datos de contacto del gestor.

III. Condiciones particulares para la segregación de los residuos anatomopatológicos

a) Una vez segregados los residuos anatomopatológicos, estos deben ser conducidos y ubicados en el equipo de refrigeración manteniéndolos a una temperatura inferior a 4°C. Los generadores podrán utilizar sustancias gelificantes en remplazo de la refrigeración, con el fin de retrasar su proceso de descomposición.
b) Las piezas dentales, aunque se considera un residuo anatomopatológico, pueden ser segregadas con los residuos biosanitarios y no requerirán de refrigeración. En caso de que la pieza dental tenga una amalgama de mercurio, ésta debe ser retirada, o en caso contrario ser gestionada de manera diferenciada como residuo mercurial.
c) Los residuos anatomopatológicos en estado líquido (como fluidos corporales de alto riesgo) deben ser segregados y depositados en contenedores rígidos o bolsas a pruebas de goteo que garanticen las condiciones de estanqueidad impidiendo la fuga de este tipo de residuos.
d) Los residuos anatomopatológicos procedentes de los servicios de cirugía y sala de partos deben ser segregados y trasladados una vez termine el procedimiento a los sitios de almacenamiento intermedio o central, para su respectiva refrigeración o gelificación según corresponda.
e) Se deberá diseñar un procedimiento para segregar los envases que contienen

componentes sanguíneos con o sin contenido de material (Ej. Bolsas de transfusión de sangre), con el fin de garantizar que no se altere su contenido y que se mantenga la cadena de custodia desde el lugar de generación hasta llegar a su tratamiento y disposición final.

IV. Condiciones particulares para la segregación de residuos cortopunzantes

a) Se debe garantizar que el contenedor de cortopunzantes sea herméticamente sellado una vez termine su vida útil.
b) Las agujas deben introducirse en el contenedor para residuos cortopunzantes, sin fundas o caperuzas de protección.
c) Las fundas y/o caperuzas deben segregarse en el recipiente de residuos no peligrosos ya sea como residuos aprovechables o no aprovechables según la gestión que se le realice.
d) Los contenedores una vez llenos hasta ¾ partes de su capacidad, deben cerrarse y asegurarse para evitar su apertura; y luego depositarlos en bolsa roja antes ser llevados a la unidad de almacenamiento intermedio o central.

V. Condiciones particulares para la segregación de residuos de animales con riesgo biológico o infeccioso

a) Los residuos de animales con riesgo biológico infeccioso que puedan generar lixiviados deben ser segregados y depositados en contenedores rígidos o bolsas a pruebas de goteo que garanticen las condiciones de estanqueidad impidiendo la fuga de este tipo de residuos.
b) Los residuos de partes de animales producto de la realización de procedimientos o de diagnóstico de patologías deben ser segregados y llevados a refrigeración o gelificación según corresponda.
c) Para las plantas de beneficio animal, se podrá utilizar bolsa o contenedor, a fin de evitar derrames.
d) Las plantas de beneficio establecerán e implementarán un procedimiento de manejo y segregación para decomisos no aprovechables, evitando la generación de lixiviados y la contaminación cruzada.

VI. Condiciones particulares para la segregación y manejo de los residuos generados en áreas de aislamiento o que estuvieron en contacto con pacientes considerados potencialmente infectantes

Se debe contar con un procedimiento para la segregación de residuos o desechos peligrosos para los casos en que el equipo médico y/o el comité de infecciones de la institución determine que existe un alto riesgo de diseminación y propagación de una enfermedad, (por ejemplo, los procedentes de pacientes de áreas de aislamiento) el cual debe cumplir lo siguiente:

a) Los residuos generados en estas áreas serán clasificados como residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso, incluidos los alimentos parcialmente consumidos o sin consumir, material desechable, entre otros.
b) Los residuos deben segregarse y depositarse en doble bolsa roja y ser evacuados en el menor tiempo posible.
c) Los recipientes que contuvieron los residuos deben ser lavados y desinfectados de acuerdo a los protocolos establecidos por el generador, una vez culmine el periodo de aislamiento o las condiciones que dieron origen al riesgo de diseminación y propagación de la enfermedad.
d) Debe garantizarse el almacenamiento en la unidad de almacenamiento central, durante el menor tiempo posible.
e) Informar al transportador y al gestor de residuos o desechos peligrosos las medidas preventivas a tener en cuenta para el manejo de estos residuos.

VII. Condiciones particulares para la segregación y manejo de los residuos generados en las actividades de atención extramural

Los servicios de atención extramural definidos en el artículo 2.8.10.4 del Decreto 780 de 2016, deberán cumplir con las siguientes condiciones frente a la gestión de los residuos generados:

a) Garantizar la gestión de los residuos generados durante y después del desarrollo de la actividad. Una vez finalice la actividad, los residuos deben ser entregados para almacenamiento al establecimiento de atención en salud, a la sede de operaciones o a un gestor autorizado.
b) Contar con bolsas y recipientes para la segregación de los residuos que se generen durante la actividad y que cumplan las condiciones establecidas en el presente Manual.
c) Garantizar el cumplimiento de la normatividad sobre bioseguridad para el personal asistencial, pacientes y acompañantes, así como brindar orientación frente al manejo de los residuos generados en la atención de salud.
d) Suministrar los insumos que se requieran para garantizar la gestión integral de los residuos y la seguridad del paciente, tales como elementos de protección personal, bolsas, recipientes, etc.

VIII. Segregación de otros residuos o desechos peligrosos

La segregación de los residuos o desechos peligrosos distintos a los de riesgo biológico o infeccioso se realizará conforme a las normas vigentes en la materia, especialmente lo establecido en el Titulo 6 a partir del artículo 2.2.6.1.1.1 del Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya y conforme a las recomendaciones dadas por el gestor y por el fabricante o proveedor en la hoja de seguridad del producto que generó el residuo. En ningún caso estos residuos podrán mezclarse con residuos no peligrosos y con los de riesgo biológico o infeccioso.

Anexo 4 Condiciones de recipientes, bolsas y contenedores utilizados en la recolección y movimiento interno de residuos requeridos para la segregación y movimiento interno de residuos

Se debe contar con recipientes, bolsas y contenedores utilizados en la recolección y movimiento interno de residuos necesarios para el movimiento interno de acuerdo al tipo y cantidad de residuos generados en cada una de las áreas, según lo evidenciado en el diagnóstico del PGIRASA.

Tabla 6 Código de colores para la segregación de residuos

CLASIFICACIÓN	SUBCLASIFICACIÓN	COLOR
Residuos No Peligrosos	Residuos Aprovechables (Ej. Plástico, vidrio, papel, cartón)	Blanco
	Residuos Aprovechables orgánicos (Ej. Restos de comida, residuos de poda.)	Verde
	Residuos no Aprovechables	Negro
Residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso	Biosanitarios	Rojo
	Anatomopatológicos	Rojo
	Cortopunzantes	Rojo
	De Animales	Rojo

Los recipientes y bolsas de residuos no peligrosos deberán cumplir el código de colores establecido en la Resolución 2184 de 2019 modificada por la Resolución 1344 de 2020 expedidas por los Ministerios de Vivienda, Ciudad y Territorio y Ambiente y Desarrollo Sostenible o la norma que modifique o sustituya.

Los recipientes y bolsas para los residuos peligrosos de riesgo biológico o infeccioso (biosanitarios, anatomopatológicos, cortopunzantes y de animales) deben ser de color rojo.

La presentación de los residuos peligrosos radioactivos, no tienen un código de colores establecido y por lo tanto su identificación, deberá realizarse de acuerdo con lo establecido en las reglamentaciones en la materia expedidas por el Ministerio de Minas y Energía, especialmente lo relacionado con la resolución 18005 de 2010 o la norma que la modifique o sustituya.

La presentación de los residuos peligrosos que cuenten con características de peligro diferentes a los señalados en la tabla anterior, como son: corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, e inflamabilidad, no tienen un código de colores establecido y por lo tanto su identificación deberá realizarse de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.2.5 del Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya.

Los recipientes y bolsas deben cumplir con el siguiente código de colores de acuerdo con el tipo de residuo a gestionar:

Los recipientes destinados a la segregación y/o almacenamiento de residuos deben contar con una etiqueta en buen estado que permita una rápida identificación de los residuos que se pueden depositar en este (Ver **anexo 5** ejemplos de etiquetado). La etiqueta debe incluir como mínimo la siguiente información:

i. Símbolo que identifique el residuo (salvo para los residuos no aprovechables). Para el caso de los residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso se debe utilizar el símbolo internacional de riesgo biológico (tres medias lunas sobre un círculo). Para los residuos aprovechables se debe utilizar el símbolo internacional de reciclaje.
ii. Clasificación y subclasificación del tipo de residuo que está permitido depositar.
iii. Área o servicio o procedimiento de donde se genere el residuo.

Para los residuos no peligrosos generados en Plantas de beneficio animal no se requerirá el uso de etiqueta.

Las bolsas deberán tener pre impreso el símbolo que identifique el residuo (salvo para los residuos no aprovechables) y la clasificación de los residuos a disponer, igualmente se deberá diligenciar de manera legible y con marcador indeleble la siguiente información, cuando la bolsa entra al servicio:

i. Nombre y dirección del establecimiento generador.
ii. Área o servicio o procedimiento de generación.
iii. Responsable del diligenciamiento.
iv. Fecha de cierre. (Momento en que bolsa es anudada y retirada del servicio o área de generación).

I. Características y condiciones específicas de recipientes reutilizables

Los recipientes utilizados para la segregación de los residuos deben cumplir como mínimo las siguientes características y condiciones:

a) Construidos en material rígido impermeable, livianos, que garanticen la estanqueidad, de fácil limpieza, desinfección y resistentes a la corrosión.
b) Dotados de tapa con buen ajuste, bordes redondeados y boca ancha para facilitar su vaciado. Todos los recipientes deben contar con bolsa ajustada al tamaño del contenedor y cumplir con el código de colores establecido en el presente Manual.
c) Construidos en forma tal que estando cerrados o tapados no permitan la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o por el fondo.
d) Contar con capacidad de almacenamiento suficiente de acuerdo con lo que identifique en el diagnóstico realizado por cada generador.
e) Etiquetados para facilitar la segregación de los residuos de acuerdo con lo establecido en el presente Manual.
f) Reemplazados o reparados cuando muestren deterioro o daño en su estructura o problemas en su capacidad de manipulación y contención.
g) Los recipientes deben ser lavados y desinfectados rutinariamente de acuerdo con las frecuencias y procedimientos definidos por el generador.
h) En caso de derrames accidentales o contaminación de los recipientes, estos deben lavarse y desinfectarse siguiendo el procedimiento de limpieza y desinfección definido por el generador.
i) Los recipientes para residuos con riesgo biológico o infeccioso deben contar con un sistema de apertura sin contacto manual (Ejemplo: tipo pedal) salvo los recipientes para los residuos anatomopatológicos ubicados en quirófanos y salas de parto, que no requerirán tapa de cierre.
j) Cuando se requiera, los recipientes para residuos con características de peligrosidad diferentes a las del literal anterior como: corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad e inflamabilidad, deben estar fabricados teniendo en cuenta las características fisicoquímicas de los residuos que contendrán y la matriz de compatibilidad.
k) Los recipientes reutilizables que al finalizar su vida útil contuvieron residuos con riesgo biológico o infeccioso deben ser lavados y desinfectados de acuerdo con los procedimientos definidos por el generador en concordancia con lo establecido en su PGIRASA para su posterior aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final.
l) En plantas de beneficio animal para la segregación, se podrán emplear recipientes sin tapa y el uso de bolsa será opcional.

II. Características y condiciones específicas de los recipientes para los residuos o desechos cortopunzantes

a) Deben ser desechables y no reutilizables.
b) Construidos en material rígido y resistente a la corrosión.
c) Cuando se utilice un polipropileno de alta densidad u otro polímero debe garantizar que no contenga PVC, ni metales pesados, estas especificaciones serán soportadas

en la ficha técnica del contenedor elaborada por el fabricante o comercializador del mismo. Lo anterior cuando estos residuos son gestionados por alternativas de tratamiento térmico con combustión.

d) Resistentes a ruptura y perforación por elementos cortopunzantes, con un calibre mínimo de paredes de 1.2 mm, garantizado por el fabricante o importador.
e) Deben ser livianos, tener un volumen, tamaño y forma adecuada de acuerdo al tipo de material cortopunzante que se deposite en los mismos. (Ejemplo: agujas para infiltración u objetos cortopunzantes de mayor tamaño) y según el diagnóstico elaborado por el generador.
f) Los recipientes destinados para el almacenamiento de material cortopunzante deben tener la capacidad suficiente según lo identificado por el generador en el diagnóstico del PGIRASA.
g) Con tapa sellable de tal forma que al cerrarse quede completamente hermético sin posibilidad de reabrirse.
h) Garantizar el fácil descarte de los residuos cortopunzantes.
i) Etiquetado de acuerdo con lo establecido en el presente Manual.
j) Deberá manipularse de acuerdo con las instrucciones sobre el descarte y segregación de los residuos cortopunzantes establecidas por el fabricante o comercializador.
k) Deben ubicarse en las respectivas áreas y servicios asistenciales del generador ubicados de forma vertical, bien sujeta y fija, se podrán ubicar también en unidades moviles.
l) Debe contar con una marca legible que indique el nivel cuando el recipiente está lleno hasta las ¾ partes de su capacidad.

III. Características y condiciones para las bolsas destinadas a la recolección de residuos

a) Las bolsas deben garantizar la resistencia a la tensión ejercida por el peso de los residuos embalados y además su calibre deberá ser mínimo de 1.4 milésimas de pulgada para bolsas pequeñas (menores a dimensiones de 46 cm x 50 cm) y mínimo 1.6 milésimas de pulgada para bolsas grandes (mayores a dimensiones de 46 cm x 50 cm). Estas especificaciones serán soportadas en la ficha técnica entregada por el fabricante o el proveedor.
b) El material plástico de las bolsas para residuos infecciosos será polietileno de alta densidad o el material que se determine necesario para la desactivación o el tratamiento de estos residuos.
c) No debe realizarse el vaciado de las bolsas ni la reutilización de las mismas en las actividades de recolección de residuos.
d) Las bolsas deben ubicarse en los recipientes, recubriendo los bordes del recipiente en el que se disponen hasta 1/4 de la superficie exterior para evitar la contaminación del mismo.
e) Debe asegurarse el cierre adecuado e inmediato de las bolsas desechables una vez se hayan llenado hasta un máximo de tres cuartas (¾) partes con el fin de facilitar el anudado, marcarlas desde la fuente de generación. No se debe utilizar ganchos de cosedora o cinta para el sellado, pues esto favorece la posibilidad de rasgadura.
f) El peso individual de la bolsa con los residuos no debe exceder los 15 kg, salvo en los casos en que se recolecten residuos de animales con riesgo biológico o infeccioso, donde podrá manejarse hasta un peso de 30 kg. Para plantas de beneficio animal, no debe superarse el límite de peso para el cual fueron diseñadas.

IV. Características de contenedores rodantes de recolección para el movimiento interno de residuos

Los contenedores rodantes de recolección utilizados en las actividades de movimiento interno de residuos, deberán cumplir:

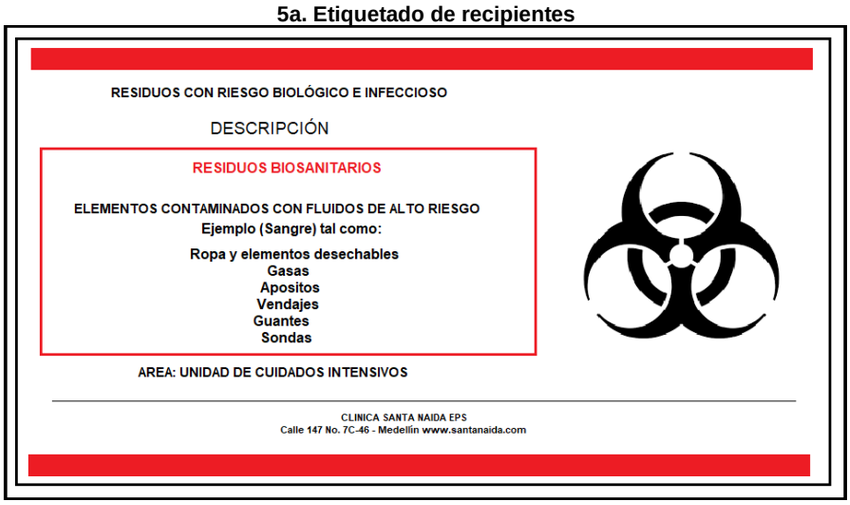
a) Ser de tipo rodante, de bordes redondeados, rígidos, con tapa, lavables e impermeables, que faciliten y garanticen la seguridad para la carga y descarga sin generar derrames.

b) Estar identificados de acuerdo al tipo de residuo a trasladar.
c) No se podrá utilizar el mismo contenedor rodante para el movimiento interno de residuos o desechos peligrosos y de residuos no peligrosos.
d) Deben ser manipulados por personal debidamente capacitado y que cuente con los elementos de protección personal según lo defina el programa de seguridad y salud del trabajador.
e) Deben mantenerse en buen estado con el fin de evitar accidentes en el desarrollo de la actividad.
f) Deben ser lavados y desinfectados conforme a los procedimientos establecidos por el generador en sus procedimientos de limpieza y desinfección y al finalizar su vida útil pueden ser entregados para su posterior aprovechamiento.
g) Para el transporte de residuos no peligrosos, se podrá utilizar contenedores rodantes de movimiento interno de color negro, blanco o verde, siempre y cuando se garantice que esto no interfiere en la posibilidad de aprovechamiento de aquellos residuos que son susceptibles para ello.

Continuación de la Resolución *"Por la cual se adopta el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades y se dictan otras disposiciones"*

Anexo 5 Ejemplos de etiquetado de recipientes

5a. Etiquetado de recipientes



5b. Etiquetado de recipientes para residuos cortopunzantes



Anexo 6 Formato de informe de gestión interna de residuos del generador disponible a la Autoridad Sanitaria

1.Nombre del Generador de Residuos:	**6.Correo Electrónico:**
2. Ciudad:	**7.Responsable del diligenciamiento:**
3. Departamento:	**8. Cargo:**
4. Dirección del establecimiento:	**9. Fecha de diligenciamiento:**
5. Teléfono del Establecimiento:	
10. Tipo generador: Micro___ Pequeño ___ Mediano ___ Grande ___	

Período de informe (año):

Capacitaciones		**Accidentes laborales asociados al manejo de residuos**	
Número de capacitaciones realizadas en el período	**Número de capacitaciones programadas en el período**	**Número de accidentes laborales**	**Acciones preventivas o correctivas**
Temas			

Contingencias:	**Número de contingencias**	**Acciones implementadas**
Incendios en las áreas de almacenamiento de residuos.		
Inundación en las áreas de almacenamiento de residuos. (en los casos que aplique)		
Interrupción del suministro de agua para las actividades de limpieza y desinfección dentro del marco de la gestión interna de residuos.		
Interrupción del suministro de energía en las unidades de almacenamiento de residuos y sistemas de refrigeración.		
Derrame de residuos con características, corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables y con riesgo biológico o infeccioso, según lo evidenciado en el diagnóstico.		
Interrupción temporal del servicio de recolección		
Alteración de las condiciones operativas que incrementen la generación de residuos.		

Resultado de la auditoría interna:

Numero de auditorias	**Resultados obtenidos**	**Acciones correctivas y de mejoramiento**

Anexo 7 Ejemplo Indicadores de gestión de residuos

A continuación, se presentan algunos ejemplos de posibles indicadores, que podrían contribuir al seguimiento de la gestión de residuos, lo anterior, sin perjuicio de que el generador pueda ajustar, modificar, complementar o formular nuevos indicadores, de acuerdo a sus condiciones particulares.

I. Ejemplos de indicadores de destinación, relacionados con la gestión de residuos:

Indicador de destinación	Formula	Unidad de Medida
Indicador de destinación para tratamiento térmico con combustión (IDTCC)	IDTCC= RTCC/RT*100	%
Indicador de destinación para tratamiento térmico sin combustión (IDTSC)	IDTSC= RTSC/RT*100	%
Indicador de destinación para tratamiento químico (IDTQ)	IDTQ= RTQ/RT*100	%
Indicador de destinación para aprovechamiento (IDA)	IDA= RA/RT*100	%
Indicador de destinación para relleno sanitario (IDR)	IDR= RR/RT*100	%
Indicador de destinación para relleno de seguridad (IDRS)	IDRS= RS/RT*100	%

Convenciones

RT: Cantidad de residuos total generados en el establecimiento (kg/mes)
RTCC: Cantidad de residuos sometidos a tratamiento térmico con combustión (kg/mes)
RTSC: Cantidad de residuos sometidos a tratamiento térmico sin combustión (kg/mes)
RTQ: Cantidad de residuos sometidos a tratamiento químico (kg/mes)
IDA: Cantidad de residuos sometidos a aprovechamiento (kg/mes)
RR: Cantidad de residuos enviados a rellenos sanitarios (kg/mes)
RS: Cantidad de residuos sometidos a celdas o rellenos de seguridad (kg/mes)

II. Algunos ejemplos de indicadores de destinación para el caso de residuos peligrosos, con base en el tipo de manejo dado al residuo según la clasificación del Registro de generadores de residuos peligrosos reglamentado por la Resolución 1362 de 2007 del hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:

Tipo de Manejo	Ejemplos	Formula	Unidad de medida
R4: Reciclado o recuperación de metales o compuestos metálicos	Reciclado de baterías plomo-acido	IR4= RR4/RPT*100	%
D9: Tratamiento Físico-químico	Tratamiento químico de residuos con riesgo biológico o infeccioso	ID9= RD9/RPT*100	%
D10: Tratamiento Térmico	Tratamiento térmico sin combustión (Ej. autoclavado), tratamiento térmico con combustión (Ej. incineración)	ID10= RD10/RPT*100	%
D5: Disposición final	Disposición final en relleno o celda de seguridad	ID5= RD5/RPT*100	%

Convenciones

RPT: Cantidad de residuos peligrosos totales generados en el establecimiento (kg/mes)
RD5: Cantidad de residuos peligrosos sometidos a disposición final (kg/mes)
RD9: Cantidad de residuos peligrosos sometidos a tratamiento físico-químico (kg/mes)
RD10: Cantidad de residuos peligrosos sometidos a tratamiento térmico (kg/mes)
RR4: Cantidad de residuos peligrosos sometidos a operaciones de recuperación de metales (kg/mes)

Continuación de la Resolución *"Por la cual se adopta el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades y se dictan otras disposiciones"*

Anexo 7 Ejemplo de cálculo de indicadores de destinación de residuos (continuación)

1.Nombre del Generador de Residuos: Clínica Santa Naidú E.P.S	**6.Correo Electrónico: Paula.García@ipssantanaidu.com**
2. Ciudad: Villavicencio	**7.Responsable del diligenciamiento: Paula Garcia**
3. Departamento: Meta	**8. Cargo: Gerente**
4. Dirección del establecimiento: Cra 56b #36-25	**9. Fecha de diligenciamiento: 18 febrero de 2021**
5. Teléfono del Establecimiento: 031 5662196	

PERIODO	**RESIDUOS NO PELIGROSOS (kg/año)**		**RESIDUOS BIOLOGICO INFECCIOSOS (kg/año)**				**OTROS RESIDUOS CON CARACTERISTICAS CRETI (kg/año)**				
2021	**Aprovechables**	**No aprovechables**	**Cortopunzantes**	**Anatomopatológicos**	**Biosanitarios**	**De animales**	**Corrosivos**	**Reactivos**	**Explosivos**	**Tóxicos**	**Inflamables**
	100	80	175	70	270	0	15	21	45	39	10

Indicadores de Destinación (kg/año)						
Cantidad de residuos Destinados a tratamiento térmico con combustión	**Cantidad de residuos Destinados a tratamiento térmico sin combustión**	**Cantidad de residuos destinados a tratamiento químico**	**Cantidad de residuos destinados a aprovechamiento (IDA)**	**Cantidad de residuos destinados a relleno de seguridad**	**Cantidad de residuos destinados a relleno sanitario**	**Total de cantidad de residuos generados**
200 kg/añ	175 kg/año	270 kg/año	100 kg/año	0	80 kg/año	825 kg/año
IDTCC= RTCC/RT*100 %	**IDTSC= RTSC/RT*100 %**	**IDTQ= RTQ/RT*100 %**	**IDA= RA/RT*100 %**	**IDRS= RS/RT*100 %**	**IDR= RR/RT*100 %**	
24.24 %	21.21%	32.72 %	12.12 %	0	9.69 %	

Nota: Este formato se presenta de manera indicativa y puede ser acogido, modificado o complementado por cada generador, los datos aquí referenciados solo son ejemplo para comprensión del formato.

Convenciones

[1] RT:	Cantidad de residuos total generados en el establecimiento (kg/mes)
RTCC:	Cantidad de residuos sometidos a tratamiento térmico con combustión (kg/mes)
RTSC:	Cantidad de residuos sometidos a tratamiento térmico sin combustión (kg/mes)
RTQ:	Cantidad de residuos sometidos a tratamiento químico (kg/mes)
IDA:	Cantidad de residuos sometidos a aprovechamiento (kg/mes)
RR:	Cantidad de residuos enviados a rellenos sanitarios (kg/mes)
RS:	Cantidad de residuos sometidos a celdas o rellenos de seguridad (kg/mes)

Anexo 8 Tratamiento de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso

Para efectos del presente Manual se tendrá en cuenta la siguiente clasificación de los procesos para el tratamiento de residuos con riesgo biológico o infeccioso:

Tabla 7 Clasificación de los procesos para el tratamiento de residuos con riesgo biológico o infeccioso

Proceso	Descripción
Térmico con combustión*	Utiliza energía térmica a temperaturas suficientes para causar combustión o pirolisis del residuo. (Ejemplo: pirolisis, incineración, etc.)
Térmico sin combustión	Utiliza energía térmica a temperaturas suficientes para destruir los microorganismos, pero no la suficiente para causar combustión o pirolisis del residuo. (Ejemplo: Autoclaves de calor húmedo, Autoclaves de calor seco, microondas, infrarrojo, etc.)
Químico	Utiliza desinfectantes químicos para destruir patógenos en el residuo. (Ejemplo: ácidos, álcalis, sustancias oxidantes, etc.).
Por irradiación	Utiliza radiación para destruir patógenos en el residuo. (Ej. Radiación UV, Cobalto 60, etc.)
Otros tratamientos	Otros tratamientos que no correspondan a alguno de los anteriores procesos.

*El tratamiento de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso por procesos térmicos con combustión, deberá realizarse cumpliendo las normas ambientales vigentes en la materia, especialmente lo establecido en la Resoluciones 058 de 2002, modificada por las resoluciones 886 de 2004 y 909 de 2008 o las normas que la modifiquen o sustituyan.

a) Tratamiento de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso por procesos diferentes al térmico con combustión.

El tratamiento de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso por procesos diferentes al térmico con combustión descritos en la **Tabla 7** del presente Manual, se podrá realizar siempre y cuando se garantice:

i. La transformación o acondicionamiento del residuo, hasta una fragmentación, tamaño o apariencia física que evite su reutilización.
ii. El cumplimiento de los estándares y requisitos para la reducción de los agentes patógenos que le confieren la característica de peligrosidad al residuo.

b) Estándares para la reducción de la carga de agentes patógenos que le confieren la característica de peligrosidad al residuo.

Para eliminar la característica de peligrosidad de un residuo con riesgo biológico o infeccioso, el tratamiento de los residuos deberá garantizar que el residuo cumpla con la inactivación de bacterias vegetativas y hongos en una reducción igual o mayor a 6 Log_{10}, o una inactivación de las esporas *Geobacillus stearothermophilus (Bacillus stearothermophilus) o Bacillus atrophaeus (Bacillus subtilis)* igual o mayor a 4 $Log_{10.}$

Para garantizar el cumplimiento de los estándares, deberá utilizarse uno o más indicadores biológicos que sean reconocidos como los más resistentes al tipo de tratamiento a utilizar. La utilización de estos indicadores deberá estar debidamente justificada, para lo cual se podrá utilizar las recomendaciones de organismos y organizaciones internacionalmente reconocidas, especialmente lo establecido por la Territorial Association on Alternative Treatment Technologies (STAATT).

La inactivación microbiana de indicadores biológicos diferentes a los mencionados en este numeral (y que hayan sido debidamente justificados como los más resistentes al tipo de tratamiento a utilizar) deberá ser igual o mayor a 4 $Log_{10.}$

De manera indicativa se presentan los siguientes indicadores biológicos:

Tabla 8 Ejemplo de indicadores biológicos para el tratamiento de residuos con riesgo biológico o infeccioso

Indicador Biológico	Límite Permisible
Mycobacterium phlei Mycobacterium bovis	Reducción o inactivación microbiana de mínimo $6\log_{10}$, equivalente al resultado negativo después de incubación en medios contenidos y certificados.
G. Stearothermophilus o Bacillis Subtilis	Reducción o inactivación microbiana de mínimo $4\log_{10}$, equivalente a resultado negativo después de incubación en medios contenidos y certificados.

c) Información requerida para realizar el tratamiento de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso

En el proceso de licenciamiento ambiental, el titular del proyecto, obra o actividad deberá presentar la siguiente información mínima a la autoridad ambiental:

i. Estimación del tipo, cantidad y frecuencia de residuos a tratar.

ii. Tipo de tratamiento de acuerdo con la clasificación establecida en la **Tabla 7** del presente Anexo y descripción detallada del mismo (insumos, variables que afectan el tratamiento, impactos que genera al ambiente, limitaciones de la tecnología frente a determinados tipos de residuos, entre otros).
iii. Descripción del equipo (requerimientos de funcionamiento y operación, instrucciones de manejo por parte del fabricante, capacidad instalada, desactivación esperada, condiciones y procesos de operación, tiempos de tratamiento, rangos normales de operación, concentraciones requeridas, procedimientos de mantenimiento, entre otros.)
iv. Descripción detallada del procedimiento de muestreo y monitoreo de control interno del proceso utilizado para verificar la inactivación del residuo, que incluya la descripción del indicador biológico de acuerdo con lo establecido en el literal b) del presente Anexo.
v. Procedimiento de respuesta en caso de una emergencia, accidente o fallas del equipo en el cual se incluyan las acciones a realizar cuando los residuos no puedan ser tratados.

d) Condiciones mínimas de operación en las instalaciones del gestor o receptor de Residuos con riesgo biológico o infeccioso

La instalación de tratamiento de residuos con riesgo biológico o infeccioso sujeta a licencia ambiental, debe cumplir las siguientes condiciones mínimas:

i. Se deberá contar con un área de almacenamiento de los residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso, que garantice la refrigeración de éstos a una temperatura máxima de 4°C, la cual debe ser exclusiva para este tipo de residuos. Esta área deberá contar con la suficiente capacidad de almacenamiento acorde con la cantidad de residuos recibidos, la frecuencia y capacidad de tratamiento y/o disposición final.
ii. Se debe llevar una base de datos que contenga: procedencia, tipo, fecha de recepción, fecha de tratamiento y cantidad de los residuos recibidos.
iii. Los equipos de medición y monitoreo utilizados en el proceso de tratamiento de residuos con riesgo biológico o infeccioso, deberán contar con un programa de mantenimiento que garantice las condiciones de operación, teniendo en cuenta las recomendaciones del fabricante o proveedor.
iv. El proceso debe garantizar un registro permanente y automatizado de todas las variables que influyen en el tratamiento de los residuos con riesgo biológico o infeccioso, de tal manera que se pueda verificar en todo momento las condiciones de operación para cada ciclo de tratamiento. El registro de las variables a que hace referencia este literal deberá conservarse hasta por un término de tres (3) años.

v. El equipo debe estar diseñado de tal manera que se ejecute una parada del sistema, en caso de fallas o en el caso que una o más variables que influyan en el tratamiento se encuentren por fuera del rango normal de operación.
vi. El personal que realice el proceso de tratamiento debe estar capacitado y entrenado en la operación del equipo.
vii. Se debe contar y aplicar un procedimiento de muestreo y monitoreo de control interno para verificar la inactivación del residuo, que incluya cómo mínimo:
    - Tipo, proveedor y certificación de los indicadores biológicos utilizados.
    - Frecuencia de monitoreo la cual no debe ser inferior al 10% de los ciclos de tratamiento o 10% de la carga para tratamientos continuos.
    - Descripción del procedimiento de monitoreo que garantice su representatividad.
    - Diligenciamiento de formatos para el registro permanente de todas las variables que influyen en el tratamiento (Ej. temperatura, presión, tiempo, concentraciones, entre otras) y monitoreo (Como mínimo: Número de lote del indicador biológico, fecha de vencimiento, fecha de monitoreo, entre otras), así como los responsables de su realización.
    - Descripción de las actividades para dar cumplimiento a las recomendaciones de almacenamiento, manejo y uso del indicador biológico dadas por el fabricante del mismo.
    - Garantizar la trazabilidad del proceso desde la recepción hasta la salida de los residuos de la instalación, de forma permanente y fiable.

e) Verificación de la eficacia del tratamiento de residuos con riesgo biológico o infeccioso en el marco del licenciamiento ambiental

Otorgada la licencia ambiental, el gestor que pretenda realizar el tratamiento de residuos o desechos con riesgo biológico por procesos diferentes al térmico por combustión y con el fin de demostrar por primera vez la eficacia del tratamiento, deberán realizar una caracterización que consta de tres (3) mediciones por duplicado en tres días diferentes, teniendo en cuenta las condiciones más críticas de operación, de acuerdo con las siguientes disposiciones mínimas:

i. Las mediciones deberán realizarse a la máxima capacidad para la que este diseñado el equipo con el tipo de residuos que se esperan tratar.
ii. Realizar el tratamiento de acuerdo con las condiciones descritas y presentadas a la autoridad ambiental durante el proceso de licenciamiento ambiental.
iii. Realizar la caracterización del residuo tratado, para cada prueba, considerando:
    - Se debe documentar y aplicar un procedimiento de monitoreo que garantice que la muestra utilizada se representantiva.
    - Para realizar la caracterización y demostrar que el residuo tratado no presenta características de peligrosidad por riesgo biológico o infeccioso, se aceptarán resultados obtenidos por laboratorios que usen métodos de ensayo normalizados internacionalmente, como los publicados por entes internacionales como EPA, ASTM, ISO y normatividad europea EN
iv. El gestor deberá presentar el informe correspondiente a la autoridad ambiental en el cual se incluya como mínimo:
    - Copia de los resultados obtenidos en el laboratorio.
    - Copia de los registros de las condiciones de operación (ej. Temperatura, presión, tiempo de inicio y finalización de la prueba).
    - Cantidad, tipo y presentación de los residuos utilizados en la prueba de tratamiento.
    - Nombre e identificación de las personas responsables de la ejecución de la caracterización.
    - Registros fotográficos.

En caso que los resultados obtenidos en alguna de las mediciones realizadas no cumplan con los estándares establecidos en el literal b) del presente Anexo, se deberá realizar los ajustes pertinentes e iniciar nuevamente el procedimiento establecido en este literal antes de su entrada en operación.

Una vez se haya verificado la eficacia de tratamiento, los gestores que realicen el tratamiento de residuos con riesgo biológico o infeccioso deberán realizar el seguimiento y monitoreo de acuerdo con lo establecido en el literal f) de este anexo

f) Seguimiento y monitoreo a gestores de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso.

En el marco del seguimiento y monitoreo de la licencia ambiental, el gestor que realice tratamiento de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso por procesos diferentes al térmico con combustión deberá:

i. Realizar como mínimo una (1) caracterización semestral que contemple las condiciones establecidas en el literal e) del presente Anexo
ii. Dar cumplimiento con los criterios y procedimientos de monitoreo de control interno de proceso descritos en el presente Anexo.
iii. Contar con un registro consolidado de las condiciones de operación del proceso a disposición de la autoridad ambiental, para cuando ésta realice visitas de control y seguimiento, conforme las condiciones de operación definidas durante el proceso de licenciamiento ambiental y la descripción del procedimiento de muestreo y monitoreo.
iv. Presentar a la autoridad ambiental un (1) informe semestral en medio físico y magnético que contenga como mínimo:
    - Tipo y cantidad de residuos tratados.
    - Copia de los resultados obtenidos en las mediciones realizadas, donde se evidencie la reducción logarítmica de agentes patógenos sobre los residuos con riesgo biológico o infeccioso de acuerdo con los estándares definidos en el literal b) del presente Anexo

Título de la iniciativa normativa	*"Por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los Sistemas de recolección y gestión de fármacos o medicamentos vencidos"*
Tipo de norma	Resolución
Dependencia que lo presenta	Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana - DAASU
Avalado por	Viceministro de Políticas y Normalización Ambiental Directora de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana (DAASU)
Política(s) que instrumenta	Colombia cuenta con **una Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos Peligrosos** desde el año 2005 la cual fue objeto de evaluación durante el año 2019 y 2020 y actualizada durante el año 2021. El documento de actualización de la Política y su plan de acción a 2030, Aprobado y publicado durante el primer semestre de la vigencia 2022. El nuevo documento de Política plantea como objetivo general continuar fortaleciendo la gestión integral de los residuos peligrosos, reconociendo las necesidades de los diferentes grupos de interés, así como la problemática ambiental asociada a su generación y manejo, con el fin de proteger el ambiente y la salud humana, contribuyendo así al desarrollo sostenible del país. Esta nueva política con su plan de acción (2021-2030) cuenta con 5 objetivos específicos: I. Promover la aplicación de la jerarquía en la gestión de los residuos peligrosos de acuerdo con su orden de prioridad. II. Fomentar el manejo ambientalmente racional de los residuos peligrosos. III. Avanzar en el crecimiento y fortalecimiento de la infraestructura para la recolección y el manejo de los residuos peligrosos. IV. Fortalecer la capacidad institucional para la gestión integral de residuos peligrosos. V. Mejorar los procesos de gestión de la información, educación y comunicación ambiental, participación y cultura ciudadana.

	Así mismo, la Política se propone implementar en los próximos 9 años, las siguientes estrategias instrumentales: I. Fomento de la simbiosis industrial en el marco de la economía circular. II. Sectores productivos comprometidos con la gestión de los residuos peligrosos y alianzas público-privadas. III. Uso de instrumentos económicos. IV. Actualización y desarrollo de lineamientos y requisitos técnicos. V. Asistencia técnica, capacitación y desarrollo de competencias. VI. Fomento de la capacidad, investigación y desarrollo tecnológico. VII. Actualización y modernización del marco normativo. VIII. Optimización de instrumentos administrativos y fortalecimiento del control y seguimiento ambiental. IX. Planeación, coordinación y seguimiento a la gestión institucional. X. Fortalecimiento de la información ambiental sobre residuos peligrosos. XI. Educación ambiental, participación y cultura ciudadana. La iniciativa normativa que se presenta sobre los sistemas de recolección y gestión de fármacos o medicamentos vencidos contribuye a la consecución de los objetivos I, II y III de la Política, así como a la implementación de sus Estrategias IV, VII y VIII. De igual modo, Minambiente promulgó en el año 2019 la Estrategia Nacional de Economía Circular (ENEC), de acuerdo con el compromiso establecido en el Plan Nacional de Desarrollo (2018-2022), la cual busca, entre otros aspectos, mejorar la eficiencia en el uso de materiales mediante la reutilización y aprovechamiento de los residuos y su reincorporación en el ciclo productivo del país. La ENEC incluyó a los residuos peligrosos como uno de los flujos de residuos prioritarios de intervención al considerar que existen grandes oportunidades y posibilidades de incentivar la economía circular a través del reciclaje de residuos.

	En este orden de ideas, la resolución sobre los elementos que deben ser considerados en los Sistemas de recolección y gestión de fármacos o medicamentos vencidos, apalancará en gran medida los instrumentos de política antes mencionados, contribuirá a la prevención y el control de la contaminación que se puede generar por la gestión inadecuada de fármacos o medicamentos vencidos.
Competencia para expedir el instrumento normativo	Las competencias que tiene el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para reglamentar los elementos que deben ser considerados en los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos. I. El **artículo 32 º del Título I de la Parte IV del Decreto-Ley 2811 de 1974** sobre *"Productos químicos, sustancias tóxicas y radiactivas"* establece que para prevenir el deterioro ambiental o daño a la salud del hombre y de los demás seres vivientes, se establecerán requisitos y condiciones para la importación, la fabricación, el transporte, el almacenamiento, la comercialización, el manejo, el empleo o la disposición de sustancias y productos tóxicos o peligrosos. (Subrayado fuera de texto). II. **Los artículos 34 º al 38 º del Título III de la Parte IV del Decreto-ley 2811 de 1974** sobre *"Residuos, basuras, desechos y desperdicios"* que establecen entre otras medidas que, en razón del volumen o calidad de los residuos o desechos, se podrá imponer a quien los produce la obligación de recolectarlos, tratarlos o disponer de ellos, señalándole los medios para cada caso. III. El **numeral 10 del artículo 5º de la Ley 99 de 1993,** que asigna entre otras funciones al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la de "determinar las normas ambientales mínimas y las regulaciones de carácter general sobre medio ambiente a las que deberán sujetarse los centros urbanos y asentamientos humanos y las actividades mineras, industriales, de transporte y en general todo servicio o actividad que pueda generar directa o indirectamente

	daños ambientales". IV. El **numeral 14 º ibidem**, que asigna entre otras funciones al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la de "definir y regular los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental y determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambientales de las actividades económicas". V. El **artículo 20** del **Decreto 4741 de 2005** "Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejó de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral" establece los fármacos o medicamentos vencidos, son considerados como residuos o desechos peligrosos sujetos a Plan de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo para su retorno a la cadena de producción-importación-distribución y comercialización. VI. El **artículo 21 Ibidem**, establece que los fabricantes o importadores, de productos que al desecharse se convierten en residuos o desechos peligrosos deberán presentar ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el respectivo Plan de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo para su conocimiento, en las fechas estipuladas para tal fin. VII. El **artículo 22 Ibidem**, instaura a cargo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establecer de manera general y/o especifica los elementos que deberán considerar los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo. VIII. El **artículo 6 º, 7, 8, y 9 de la Ley 1252 de 2008** *"Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones"*, define un régimen de responsabilidad extendida a cargo de los productores de residuos peligrosos y se establece que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo reglamentará el contenido de dicha ley.

	IX. **Los artículos 2.2.6.1.4.1, 2.2.6.1.4.2, 2.2.6.1.4.3 y 2.2.6.1.4.4** de la Sección 4, del Título 6 sobre residuos peligrosos del Libro 2, Parte 2, del **Decreto 1076 de 2015** del sector ambiente y desarrollo sostenible sobre "de la gestión y manejo de los empaques, envases, embalajes y residuos de productos o sustancias químicas con propiedad o característica peligrosa." X. El **numeral 10 del artículo 13 º de la Ley 2169 de 2021** por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática, en la cual se dispone que *"el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible teniendo en cuenta la jerarquía para la gestión de los residuos y el principio de Responsabilidad Extendida del Productor (REP), definirá y reglamentará aquellos productos de consumo masivo de carácter peligroso u ordinario, que deberán estar sujetos a un Sistema de Recolección y Gestión Selectiva, así como las obligaciones a cumplir por parte de los actores involucrados, los indicadores de cumplimiento y los mecanismos de control y seguimiento ambiental parte de las autoridades ambientales".*

De acuerdo al anexo 1 del Decreto 1081 de 2015 y sus modificatorios, para la expedición de un instrumento normativo es necesario conocer la siguiente información:

1. **¿Cuál es la finalidad de la norma que se va a expedir? (Defina UNA sola finalidad).**

La iniciativa titulada "*Por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos*" tiene como finalidad modificar la normatividad sobre la materia (Resolución 371 de 2009 sobre los elementos que deben ser considerados en los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos) para dar respuesta a la necesidad de mejorar el control y gestión de estos residuos por parte de la autoridad ambiental encargada de realizar el seguimiento a estos planes, armonizar los lineamientos y requisitos de este posconsumo con los de otros sistemas de recolección y gestión de residuos que son similares y que han sido reglamentados en los últimos años bajo la Responsabilidad Extendida del Productor.

2. Identifique la problemática y el objetivo que persigue la emisión de la norma. Porqué y para que de la misma.

En el periodo comprendido entre la emisión de la Resolución 371 de febrero de 2009 a la fecha, han transcurrido trece años, en los que se han desarrollado e implementado los planes de devolución de productos posconsumo de medicamentos vencidos por parte de los fabricantes e importadores, en este periodo se han detectado oportunidades de mejora que se pueden dar a partir de la modificación de algunos de los artículos que componen la resolución en mención.

Se identificó la necesidad de modificar los aspectos relacionados con los artículos segundo, sexto, séptimo, octavo y décimo de la citada resolución, con el fin de tener un seguimiento integral de estos aspectos en los Planes de Devolución Posconsumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos.

A continuación, se mencionan los artículos sujetos a modificar:

> "***Artículo Segundo. Ámbito de aplicación***. *Para los efectos de lo presente norma se entenderá como fabricante o importador de fármacos o medicamentos aquellas personas naturales o jurídicas que cuenten con el registro sanitario expedido por el INVIMA o autoridad delegada, para producir, importar, o envasar medicamentos o preparaciones farmacéuticas, quienes estarán sujetos a formular, presentar y desarrollar las Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos.*
>
> *Los establecimientos farmacéuticos dedicados a la producción, almacenamiento, distribución, comercialización, dispensación de medicamentos, las farmacias - droguerías, droguerías y las Instituciones Prestadoras del Servicio de Salud, estarán obligados a participar en la implementación de los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos."*

Basado en lo anterior se plantea la modificación al artículo segundo, con el objetivo de ampliar el ámbito de aplicación, que incluye medicamentos de la línea veterinaria. La norma refiere en el ámbito de aplicación a personas naturales o jurídicas que cuenten con el registro sanitario expedido por el INVIMA y autoridades delegadas, sin embargo como la norma incluye los medicamentos de línea veterinaria, y el INVIMA únicamente registra los medicamentos de línea humana; es importante incluir dentro del artículo segundo al Instituto Colombiano Agropecuario -ICA-, como entidad encargada de registrar este tipo de medicamentos, dado que son entidades diferentes, adscritas o que hacen parte de sectores ministeriales diferentes dentro de la estructura del estado.

Con el ajuste al artículo, queda claro los registros y las autoridades que serán objeto de aplicación de la norma, incluyendo tanto a los registros de medicamentos humanos como los registros de medicamentos veterinarios.

Por otra parte, es pertinente que la norma exceptué medicamentos que por su naturaleza, composición y medio de envase no genera alteraciones negativas al ambiente, tienen un manejo específico del residuo, como es el caso de los radiofármacos, medicamentos en bolsas o recipientes que contienen soluciones para uso intravenoso, intraperitoneal y en hemodiálisis, gases medicinales, medicamentos homeopáticos simples o complejos y medicamentos sometidos a fiscalización de uso humano o veterinario.

> **"*Artículo Sexto. Metas de recolección.*** *El plan debe asegurar la recolección de los medicamentos vencidos según las siguientes metas:*
>
> *En el primer año a partir de la publicación de esta norma, los responsables de aplicar los planes de devolución de fármacos o medicamentos vencidos deberán implementar un plan piloto de recolección de estos residuos, que incluya actividades de sensibilización al consumidor y a los actores de la cadena. El plan piloto se podrá desarrollar en cualquier lugar del país que sea representativo para la gestión de estos residuos. La ejecución de los programas piloto deberá ser informada al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial a través de la Dirección de Desarrollo Sectorial Sostenible.*
>
> *En el segundo año a partir de la publicación de la presente norma el plan de devolución de medicamentos vencidos debe cubrir el 10% de la población.*
>
> *A partir del tercer año el plan debe aumentar la cobertura de la población, a través de incrementos anuales del 10%, hasta alcanzar un desarrollo total del plan que cubra como mínimo el 70% total de la población del país.*
>
> *Parágrafo. A partir del tercer año de vigencia de la presente resolución debe estar implementado el Plan de Devolución de Fármacos o Medicamentos vencidos en la Islas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina."*

Teniendo en cuenta el último Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018, realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, Colombia cuenta con una población total de 48.258.494[1]. En la Resolución 0371 de 2009 se estable el cubrimiento del 70% el cual no ha crecido desde el año 2016, y la cobertura que presentan los planes[2] en su mayoría se cumple con las ciudades principales como Medellín (2.427.129 habs.), Barranquilla (1.206.319 habs.), Bogotá (7.412.566 habs.), Neiva (357.392 habs.), Santa Marta (499.192 habs.), Bucaramanga (581.130 habs.) y Cali (2.227.642 habs.) que arrojan una población del 30% de la población nacional con 7 ciudades, y el 40% de cubrimiento faltante se cumple con las demás cabeceras municipales en su mayoría de categoría segunda y tercera, lo cual no incentiva a llegar a poblaciones de quinta y sexta categoría.

Es preciso señalar que las metas actualmente se encuentran establecidas por cobertura poblacional, esto no permite definir de forma objetiva la cantidad mínima de recolección de fármacos o medicamentos vencidos, de igual forma no cuenta con una metodología clara para realizar el

[1] Tomado de https://www.funcionpublica.gov.co/web/carta-administrativa/-/dane-revela-informe-completo-del-censo-de-poblacion
[2] Fuente Autoridad Nacional de Licencias Ambientales 2020

cálculo de dicha cobertura, más aún si se trata de medicamentos de la línea veterinaria, lo que representa que los planes de gestión solo abarquen las ciudades que cuentan un mayor número de población y de esta forma dar cumplimiento a la meta máxima de cobertura geográfica establecida del 70% total de la población del país, dejando las demás ciudades o municipios sin acceso a los planes. Por ello se plantea una metodología multicriterio para la evaluación de la meta.

> **"*Artículo Séptimo. Elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución***. *El Plan de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos debe contener la información solicitada en el presente artículo. Así mismo se puede allegar la información adicional que se estime conveniente."*

La modificación del presente artículo pretende establecer criterios unificados, uniformes y claros para su presentación por tanto es necesario, establecer las características mínimas de la metodología poblacional y de los datos para la ubicación de los puntos de recolección.

> **"*Artículo Octavo. De los Centros de Acopio.*** *Para efectos de dar aplicación a la presente resolución, los centros de acopio donde se reunirán fármacos o medicamentos vencidos entregados por los consumidores para facilitar la devolución y acopio de productos posconsumo deberán observar como mínimo los siguientes requisitos:*
>
> *La capacidad del centro de acopio no deberá exceder (20) Tn de medicamentos vencidos; de lo contrario, será considerado un almacenamiento y deberá tramitar y obtener las licencias, permisos y autorizaciones de carácter ambiental a que haya lugar.*
>
> *El piso debe ser en concreto.*
>
> *Debe estar acondicionado de manera segura, en especial contar con sistemas de control de derrames, extinguidor de fuego y medidas de seguridad para evitar la sustracción del residuo por personal no autorizado.*
>
> *Si el centro de acopio es cerrado, se requiere la instalación de un sistema de ventilación para evitar la acumulación de gases peligrosos.*
>
> *Debe ser un lugar cubierto para evitar la filtración de agua y alejado de fuentes de calor.*
>
> *El área debe mantenerse delimitada con la señalización de acuerdo con los peligros y riesgos del residuo, colocada en los lugares de acceso, en forma visible.*
>
> *Los centros de acopio deben contar con un sistema de registro de entrada y salida de medicamentos vencidos, de tal forma que se impida el ingreso al mercado ilegal de dichos productos.*

Los residuos deberán estar empacados y embalados siguiendo los criterios que se hayan establecido a nivel nacional o internacional para este tipo de residuos.

Los residuos no podrán permanecer en los centros de acopio por un tiempo superior a seis meses.

Cada centro de acopio podrá contar con una red de puntos de entrega o recolección de fármacos o medicamentos vencidos, para la recepción de medicamentos vencidos de usuarios no institucionales, los cuales podrán ubicarse en las instalaciones de los distribuidores, de las farmacias-droguerías, droguerías e IPS. Subrayado fuera de texto

Los puntos de entrega o recolección de fármacos vencidos deberán contar con recipientes que impidan que los residuos que allí se depositen, puedan ser sustraídos por personas no autorizadas. De otra parte, los contenedores deberán permitir que los medicamentos o fármacos vencidos no se alteren.

En ningún caso los centros de acopio, o los puntos de entrega y recolección de fármacos vencidos, podrán ser instalados en la vía pública, aun cuando cuenten con contenedores u otros elementos destinados para tal fin.

Los centros de acopio deberán contar con las respectivas autorizaciones que correspondan en materia urbanística y ambiental.

Parágrafo 1. El transporte de los residuos posconsumo de fármacos o medicamentos vencidos desde los centros de acopio hacia las instalaciones del almacenador y de los receptores para su posterior manejo integral, deberá cumplir con lo establecido en el Decreto 1609 de 2002 o aquella norma que lo modifique o sustituya."

La modificación del artículo octavo pretende adicionar mecanismos de recolección equivalentes y se establezcan condiciones de los mecanismos de recolección (centros de acopio, puntos de recolección y mecanismos de recolección equivalentes)

"***Artículo Décimo***. *Actualización y avances del Plan. Las personas naturales o jurídicas que importan o fabrican fármacos o medicamentos, estarán obligadas a comunicar a la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial a más tardar antes del 31 de marzo de cada año, cualquier modificación al Plan de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de los Fármacos o Medicamentos vencidos y los avances en la aplicación y el desarrollo del Plan, de acuerdo con las metas y cronogramas establecidos anualmente; describiendo los indicadores de evaluación del desempeño ambiental de los Planes.*

Parágrafo. Los informes de actualización y avance del Plan corresponderán, al período comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior."

Se plantea modificar este artículo con el objetivo de definir y describir de forma puntual los datos mínimos del contenido que deben presentar los agentes regulados al momento de presentar el informe de actualización y avance, con el objetivo de unificar la estructura, facilitar la revisión y garantizar que se dé cubrimiento total a los aspectos relevantes del plan.

Adicionalmente se hace necesario determinar obligaciones para los productores (fabricantes o importadores) y para las autoridades ambientales y entidades territoriales porque la norma actual no las contempla como sí lo hacen las demás normas posconsumo.

Por lo anterior, el objetivo de la resolución "*Por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos*", es realizar una modificación con el fin de mejorar el control y gestión de estos por parte de la autoridad ambiental, articular las estrategias empleadas por parte de las empresas dirigidas al consumidor, incrementar los volúmenes de recolección y gestión ambientalmente adecuada de los residuos de medicamentos vencidos con miras a la protección del ambiente, motivar a los productores a continuar implementando y mejorando la sensibilización, ampliando la cobertura geográfica no solamente a las zonas más pobladas y la capacidad de recolección, la cual conlleva a la cultura de la responsabilidad de la gestión posconsumo.

3. ¿Existe alguna norma vigente que regule el mismo tema?

Sí. La Resolución 371 de 2009 la cual se establece los elementos que deben ser considerados en los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos.

Si X (pase a la pregunta 4) No_ (pase a la pregunta 6).

4. Si ya existe una norma, explique por qué resulta insuficiente.

La norma resulta insuficiente en aspectos relacionados con:

- Las obligaciones de los productores (fabricantes o importadores) porque la norma actual no las contempla como sí lo hacen las demás normas posconsumo.

- Las obligaciones para las autoridades ambientales y entidades territoriales. Actualmente la normativa no las contempla, como sí lo hacen las demás normas posconsumo.

- Respecto a los elementos que debe contener el plan, se hace necesario definir y describir de forma puntual los datos mínimos del contenido que deben presentar los agentes regulados al momento de presentar el informe de actualización y avance, con el objetivo de unificar la estructura, facilitar la revisión y garantizar que se dé cubrimiento total a los aspectos relevantes del plan.

- Se hace necesario adicionar mecanismos de recolección (centros de acopio, puntos de recolección y mecanismos de recolección equivalentes) y establecer las condiciones de los mecanismos de recolección.

- Respecto a los Indicadores y Metas de Gestión, al estar establecidas por cobertura poblacional no permite definir de forma objetiva la cantidad mínimas de recolección de fármacos o medicamentos vencidos, por ello se debe plantear una metodología multicriterio para la evaluación de la meta.

- El ámbito de aplicación se debe ampliar a medicamentos de la línea veterinaria, lo cual hace necesario incluir al Instituto Colombiano Agropecuario -ICA-, como entidad encargada de registrar este tipo de medicamentos.

- Las excepciones de medicamentos que tienen un manejo específico del residuo.

5. Si ya existe una norma que regule el mismo tema, especifique según sea el caso, si el proyecto normativo:

5.1. Deroga **X**

5.2. Modifica _

5.3. Sustituye_

Si contesta 5.1., 5.2. o 5.3., identifique la norma correspondiente, fecha de expedición, vigencia y justifique el porqué de la derogación, modificación o sustitución.

Se propone derogar la Resolución 371 del 26 de febrero 2009 “Por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los Planes de Devolución de Productos Posconsumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos” por la problemática y las razones expuestas anteriormente y debido a la necesidad de actualizar y armonizar las condiciones y requisitos de las normas posconsumo de residuos, en especial de aquellas que fueron expedidas en los inicios de la regulación posconsumo. Además, la experiencia alcanzada durante los 12 años de implementación y seguimiento de esta normativa permite contar con elementos de juicio para su actualización y mejora normativa.

6. Indique la(s) disposición(es) de orden constitucional o legal que otorga(n) la competencia para expedir el decreto o resolución (si no existe, no podrá seguir adelante con el trámite elaboración del proyecto normativo).

Las competencias que tiene el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para reglamentar los elementos que deben ser considerados en los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos.

1. El **artículo 32 º del Título I de la Parte IV del Decreto-Ley 2811 de 1974** sobre *"Productos químicos, sustancias tóxicas y radiactivas"* establece que para prevenir el deterioro ambiental o daño a la salud del hombre y de los demás seres vivientes, se establecerán requisitos y condiciones para la importación, la fabricación, el transporte, el almacenamiento, la comercialización, el manejo, el empleo o la disposición de sustancias y productos tóxicos o peligrosos. (Subrayado fuera de texto).

2. **Los artículos 34 º al 38 º del Título III de la Parte IV del Decreto-ley 2811 de 1974** sobre *"Residuos, basuras, desechos y desperdicios"* que establecen entre otras medidas que, en razón del volumen o calidad de los residuos o desechos, se podrá imponer a quien los produce la obligación de recolectarlos, tratarlos o disponer de ellos, señalándole los medios para cada caso.

3. El **numeral 10 del artículo 5º de la Ley 99 de 1993,** que asigna entre otras funciones al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la de "determinar las normas ambientales mínimas y las regulaciones de carácter general sobre medio ambiente a las que deberán sujetarse los centros urbanos y asentamientos humanos y las actividades mineras, industriales, de transporte y en general todo servicio o actividad que pueda generar directa o indirectamente daños ambientales".

4. El **numeral 14 º ibidem**, que asigna entre otras funciones al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la de "definir y regular los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental y determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambientales de las actividades económicas".

5. El **artículo 20** del **Decreto 4741 de 2005** "Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejó de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral" establece los fármacos o medicamentos vencidos, son considerados como residuos o desechos peligrosos sujetos a Plan de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo para su retorno a la cadena de producción-importación-distribución y comercialización.

6. El **artículo 21 Ibidem**, establece que los fabricantes o importadores, de productos que al desecharse se convierten en residuos o desechos peligrosos deberán presentar ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el respectivo Plan de Gestión de

Devolución de Productos Posconsumo para su conocimiento, en las fechas estipuladas para tal fin.

7. El **artículo 22 Ibidem**, instaura a cargo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establecer de manera general y/o especifica los elementos que deberán considerar los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo.

8. El **artículo 6 º, 7, 8, y 9 de la Ley 1252 de 2008** *"Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones"*, define un régimen de responsabilidad extendida a cargo de los productores de residuos peligrosos y se establece que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo reglamentará el contenido de dicha ley.

9. **Los artículos 2.2.6.1.4.1, 2.2.6.1.4.2, 2.2.6.1.4.3 y 2.2.6.1.4.4** de la Sección 4, del Título 6 sobre residuos peligrosos del Libro 2, Parte 2, del **Decreto 1076 de 2015** del sector ambiente y desarrollo sostenible sobre "de la gestión y manejo de los empaques, envases, embalajes y residuos de productos o sustancias químicas con propiedad o característica peligrosa."

10. El **numeral 10 del artículo 13 º de la Ley 2169 de 2021** por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática, en la cual se dispone que *"el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible teniendo en cuenta la jerarquía para la gestión de los residuos y el principio de Responsabilidad Extendida del Productor (REP), definirá y reglamentará aquellos productos de consumo masivo de carácter peligroso u ordinario, que deberán estar sujetos a un Sistema de Recolección y Gestión Selectiva, así como las obligaciones a cumplir por parte de los actores involucrados, los indicadores de cumplimiento y los mecanismos de control y seguimiento ambiental parte de las autoridades ambientales".*

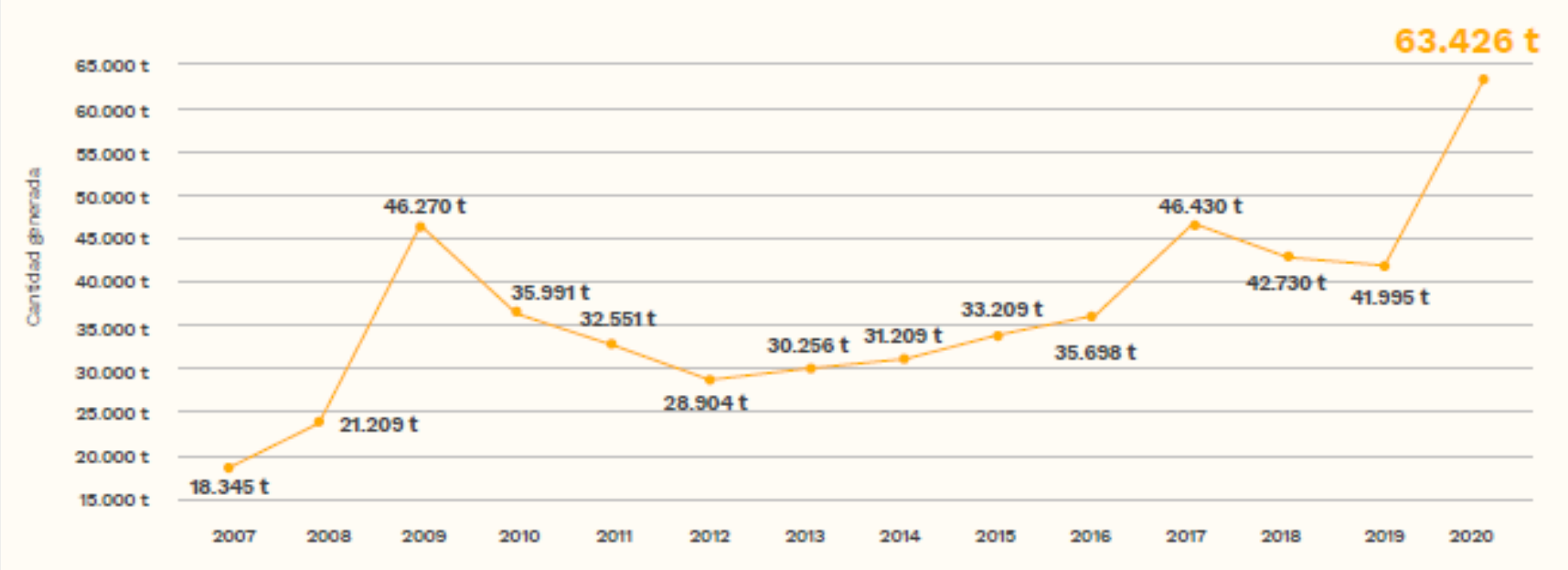
Proyectó: Alberto Quintero, Contratista DAASU
Revisó: Diego Escobar, Coordinador Grupo de Sustancias Químicas, Residuos Peligrosos y UTO de la DAASU
Revisó: Mauricio Rueda, Abogado contratista DAASU
Aprobó: Andrea Corzo Álvarez, Directora de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana (DAASU)
Aprobó: Viceministerio de Políticas y Normalización Ambiental

Fecha: 28/03/2022

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

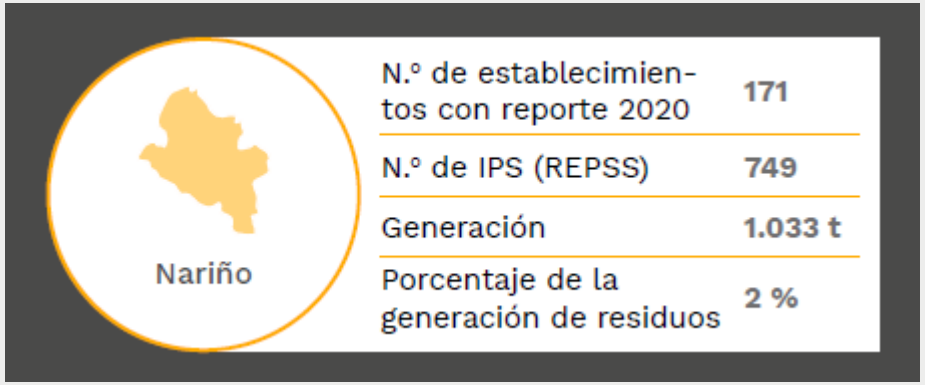
01. Generalidades gestión de residuos con Riesgo Biológico o Infeccioso en Colombia y en el Departamento de Nariño

Generación de residuos clínicos (Y1 + A4020), 2007-2020



En el 2020, se generaron 63.426,5 toneladas de residuos de atención en salud (Y1+A4020). A la atención de la pandemia de COVID-19 y las medidas obligatorias establecidas para prevención del COVID-19 se les atribuye un importante aumento de 51 % respecto a 2019. Esta es la mayor generación de esta clase de residuos en los últimos trece años

Fuente Ideam 2022



Generación de residuos de riesgo biológico e IPS registradas en el REPSS (Y1+A4020), 2020

Fuente Ideam 2022

Reporte Generación de residuos clínicos (Y1 + A4020) en el departamento de Nariño del año 2021 con fecha de corte de 31/7/2022.*

185 establecimientos han realizado reporte

45% Pequeños generadores
40% Medianos generadores
15% Grandes Generadores

Principales actividades que reportan

.

DESCRIPCION_CIIU	CIIU
Actividades de apoyo diagnóstico	8691
Actividades de apoyo terapéutico	8692
Otras actividades de atención de la salud humana	8699
Educación de universidades	8544

1.144 Toneladas generadas

Contenido

datos preliminares (no tienen la validación de las AA). Ideam 2022

Municipios que han reportado Generación de residuos clínicos (Y1 + A4020) en el departamentos de Nariño del año 2021 con fecha de corte de 31/7/2022.*

Municipios que han reportado en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos de la autoridad ambiental

PASTO	PUPIALES	CUMBAL
FUNES	SAN LORENZO	BUESACO
SAN ANDRÉS DE TUMACO	OSPINA	FRANCISCO PIZARRO
ANCUYA	NARIÑO	ALBAN
BELEN	SANTA BARBARA	IMUES
CONSACA	MALLAMA	SAN BERNARDO
CUASPUD	SAPUYES	ARBOLEDA
EL ROSARIO	GUALMATAN	LA UNION
SANTACRUZ	EL TABLON	CUMBITARA
TANGUA	LA FLORIDA	GUACHUCAL
ILES	GUAITARILLA	TUQUERRES
CORDOBA	PUERRES	SANDONA
COLON	TAMINANGO	LA CRUZ
SAN PEDRO DE CARTAGO	EL TAMBO	SAMANIEGO
CHACHAGUI	IPIALES	RICAURTE
POLICARPA	LINARES	BARBACOAS
CONTADERO	ALDANA	SAN PABLO
YACUANQUER	LOS ANDES	
EL PEÑOL	PROVIDENCIA	
LEIVA	POTOSI	

Estimado de cantidad de generadores por municipio con problemática Gestión RcRboi*



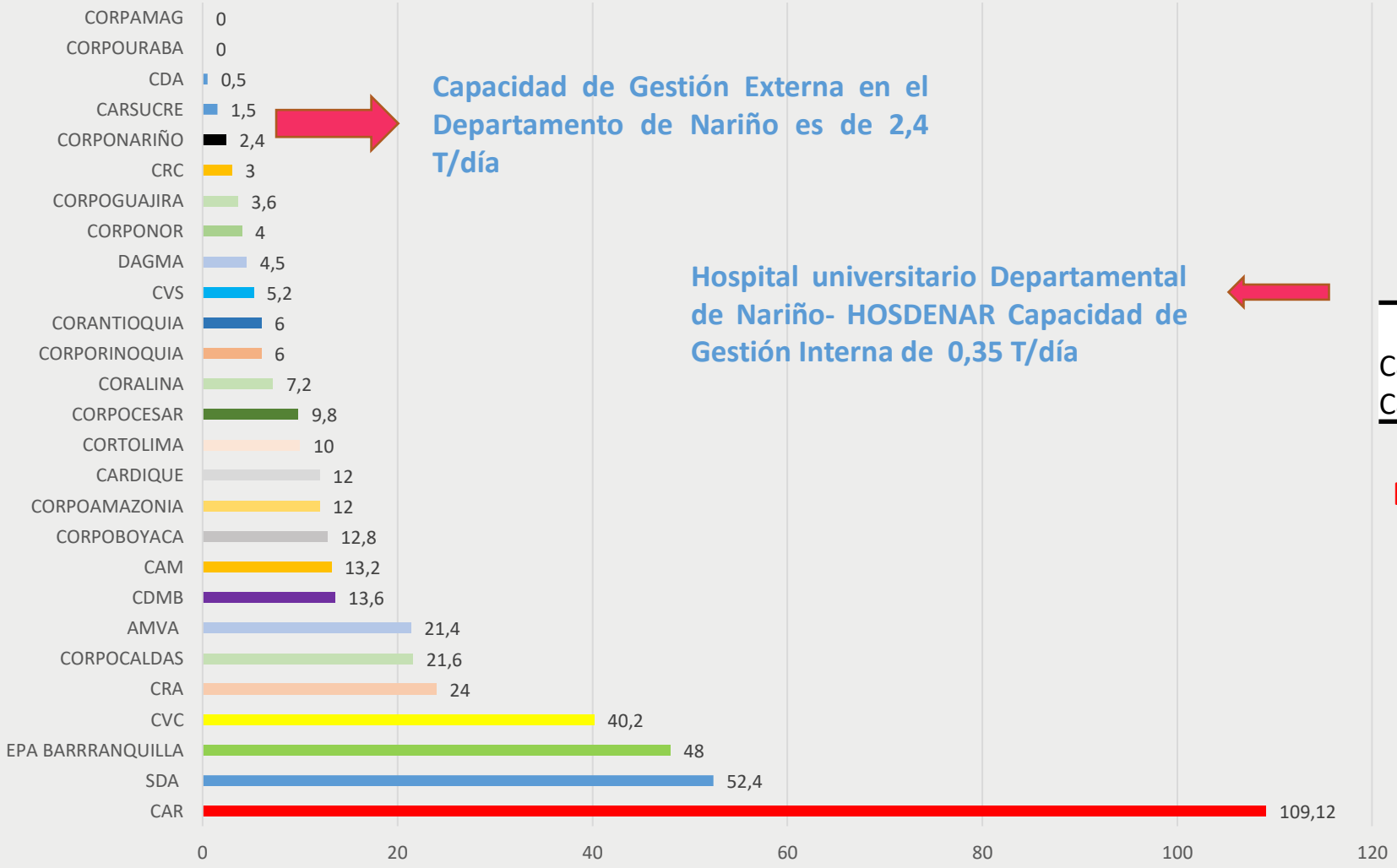
Sanquianga
Telembi

Zona	Municipio	Número de generadores de residuos
Cordillera	El Rosario	15
	Leiva	25
	Cumbitara	13
	Policarpa	22
Costa	Barbacoas	53
	El Charco**	23
	Francisco Pizarro	5
	Mosquera**	6
	Santa Bárbara**	6
	La Tola**	5
	Magûí Payán**	12
	Olaya Herrera**	25-30
	Robeto Payán**	20
	Tumaco	129

*información suministrada por la DTS Nariño de acuerdo con las actividades de IVC sanitario adelantadas en el departamento:

** Municipios que no tienen reporte de generadores en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos de la autoridad ambiental (Gran generador, mediano y pequeño) (Fuente Ideam 2022)

Empresas autorizadas para la gestión de Residuos con Riesgo Biológico o Infeccioso



Capacidad de Gestión Externa en el Departamento de Nariño es de 2,4 T/día

Hospital universitario Departamental de Nariño- HOSDENAR Capacidad de Gestión Interna de 0,35 T/día

Capacidad Nacional de Gestión Externa de RcRBOI (Estimada)

Concepto	Capacidad
Capacidad Estimada de gestión (T/día)	444,02
Capacidad Estimada de gestión (T/mes)	13320,6

Capacidad Nacional de Gestión Interna de RcRBOI (Estimada)

Concepto	Capacidad
Capacidad Estimada de gestión (T/día)	4,7
Capacidad Estimada de gestión (T/mes)	139,8

Empresas autorizadas y activas para la gestión de RcRboi en el Departamento de Nariño

SALVI SAS
EMAS PASTO BY VEOLIA COLOMBIA

Empresas autorizadas que realizan gestión de RcRboi en el Departamento de Nariño

SALVI SAS
EMAS PASTO BY VEOLIA COLOMBIA
ASERHI S.A.S. E.S.P (Depto Cauca)

Alternativas problemática

- -
- -
- -
- -

Gracias

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Cierre

CAJA COLOMBIANA DE SUBSIDIO FAMILIAR - COLSUBSIDIO

ACTA DE REUNIÓN | **Versión 1**

REFERENCIA*		
PROYECTO Gestión Ambiental	**FECHA** 27 de septiembre de 2022	
ACTIVIDAD Reunión de socialización y seguimiento al proyecto de catéteres	**MODERADOR** Ing Brenda Arias	
LUGAR Y HORA Clínica calle 100 – 2:30 PM	**HORAS** 2	**PROXIMA REUNION** Por definir

AGENDA*
1. Contextualización del proyecto
2. Revisión de actividades durante el primer envío
3. Socialización de resultados del primer envío
4. Aclaración de dudas Proceso de limpieza

DESARROLLO DE LA AGENDA*

Se inicia la reunión de socialización y seguimiento al proyecto de catéteres:

1. **Contextualización del proyecto**

- Se contextualiza al personal gerencial sobre lo que es el proyecto en sí mismo, así como también las disposiciones finales que reciben los catéteres luego de llegar a Estado Unidos. Por otra parte, se dictan las responsabilidades de cada parte participativa dentro del proyecto, es decir que tipo de actividad realiza cada ente durante el proceso de manufacturación de los catéteres
- Se aclararon algunas dudas respecto al procedimiento que ha venido realizando la clínica respecto al proceso de desinfección, embalaje y almacenamiento

2. **Revisión de actividades durante el primer envío**

- Se estableció el marco de trabajo utilizado en la desinfección de los catéteres
- Se indicó la manera adecuada de almacenar los catéteres dentro de las bolsas de embalaje
- Se contó con la participación de una representante del personal de desinfección, la cual, hizo una demostración de como se realiza el proceso de desinfección
- Se dictaminó una nueva directriz, la cual es, cortar las puntas de los catéteres averiados

3. **Socialización de resultados del primer envío**

- Se realizó la socialización de los catéteres enviados, los aprovechados y los pagados
- Se especificaron los pagos realizados y bajo qué concepto se realizaron
- Antes de hacer efectivo el pago, se debe completar la documentación requerida por MEDSAFE

4. **Aclaración de dudas Proceso de limpieza**

- Se realiza revisión del proceso encontrando que se esta llevando de manera adecuada, sin embargo, se observa oportunidad en el empaque de los catéteres, a fin de evitar que se puedan dañar o generar perdidas.
- Los catéteres que se identifiquen que están quebrados se les deberá cortar la punta hacer la limpieza únicamente a esa parte y depositarlas en el recipiente de puntas.

* En caso de no requerir el uso de algún espacio se debe trazar una línea que permita observar la no utilización del mismo.

ASUNTOS PENDIENTES*	RESPONSABLE*	FECHA*	ESTADO*
Realizar proceso de capacitación respecto al empaque de cateres al servicio de esterilización para evitar pérdidas.	Clinica Calle 100 Ambiental IPS	Por definir Mes octubre	Proceso
Hacer seguimiento al almacenamiento de catéteres para evitar pérdidas o daños de estos.	Clinica Calle 100 Ambiental IPS	Constante	Proceso
Los catéteres que se identifiquen desde la generación que están quebrados o dañados se les debe cortar la punta de platino y efectuar proceso de limpieza, para ser almacenadas luego en el recipiente de puntas que se mostro en la reunión.	Clinica Calle 100	Constante	Proceso
Realizar solicitud de insumos antes de que se acaben, para coordinar la llegada oportuna de los mismos.	Clinica Calle 100 Ambiental IPS	Constante	Proceso
Gestionar el análisis de una muestra de catéteres para efectos de coordinar segundo envió.	Ambiental IPS	Octubre	Proceso
Remitir los documentos de creación de cliente de acuerdo con la solicitud de compras y contratación colsubsidio, a fin de subsanar la factura del primer envió.	Medsafe	Lo antes posible	Pendiente
Todas las referencias de catéteres se les debe aplicar el proceso de limpieza y desinfección.	Clinica Calle 100 Ambiental IPS	Constante	Proceso

EN CONSTANCIA DE LO ANTERIOR FIRMAN:

1. Magda Liliana **Jefe epidemiología Clinica Calle 100**	2. Nicolás Arevalo **Supervisor Servicios Generales**
3. Monica Ortega **Directora Clinica Calle 100**	4. Ricardo Rodríguez **Ing. Ambiental en práctica**
5. Brenda Arias Mendoza **Gestor ambiental IPS**	6. Lina Cubillos **Jefe de departamento de enfermería**
7. Sandra Milena Mateus **Auxiliar de enfermería**	8. Maria Pilar Rojas **Enfermera**
9. Alberto Quintero **Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**	10. Ana Milena Hernández **MdSinter**

* En caso de no requerir el uso de algún espacio se debe trazar una línea que permita observar la no utilización del mismo.

Bogotá D.C, 25/08/2022 **Radicado de salida: 24032022E2007331**

Señora
LINDY GAVIRIA
Jefe De Calidad
Centro de Referencia en Osteoporosis, Reumatología & Dermatología
calidad@centrodereferenciacali.com
Bogotá D.C

Asunto: Radicado Minambiente 2022E1028230 del 2022-08-10- Solicitud asistencia técnica capacitación Residuos peligrosos nuevo código de colores

Cordial saludo,

En atención al radicado citado en el asunto, mediante el cual solicita asistencia técnica en el manejo de residuos peligrosos de acuerdo con el nuevo código de colores, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en ejercicio de sus funciones como ente rector de la Política y regulación ambiental del país de acuerdo con los objetivos y funciones asignada por la Ley 99 del 1993 y el Decreto 3570 de 2011, emite conceptos de carácter general dentro de la abstracción que le permite sus funciones y competencias, sin pronunciarse sobre asuntos de carácter particular y concreto y en el marco de lo establecido en el artículo 28 de la Ley 1755 de 2015[1], nos permitimos dar respuesta a su consulta relacionada en los siguientes términos:

Solicitud:

"(...) *Solicitud asistencia técnica en el manejo de residuos peligrosos de acuerdo con el nuevo código de colores*. (...) "

Respuesta:

En atención a su comunicación, mediante el cual solicita una asistencia técnica virtual sobre el manejo de residuos peligrosos de acuerdo con el nuevo código de colores, nos permitimos

[1] Art 28 Ley 1755: "Salvo disposición legal en contrario, los conceptos emitidos por las autoridades como respuestas a peticiones realizadas en ejercicio del derecho a formular consultas no serán de obligatorio cumplimiento o ejecución".

Calle 37 No. 8 - 40
Conmutador: +57 6013323400
www.minambiente.gov.co
Bogotá, Colombia

manifestar el agrado por su interés en estos temas de importancia ambiental y por supuesto nos complace brindar estos espacios de sensibilización y capacitación, para lo cual disponemos del equipo de trabajo del Grupo de Sustancias Químicas y Residuos Peligrosos de la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbano de este Ministerio.

Para lo anterior, agradecemos confirmar con el ingeniero Alberto Quintero, al correo electrónico de (jaquinterom@minambiente.gov.co), fechas disponibles para poder realizar la asistencia técnica y así poder dar alcance a su solicitud. En caso de tener algún comentario o inquietud, puede comunicarse con el correo previamente mencionado.

Con la presente esperamos haber dado respuesta a su solicitud.

Cordialmente,



DIEGO ESCOBAR OCAMPO
Coordinador del Grupo de Sustancias Químicas, Residuos Peligrosos y UTO
Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana

Proyectó: Alberto Quintero Morales
Fecha: 25-08-2022

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente

Calle 37 No. 8 - 40
Conmutador: +57 6013323400
www.minambiente.gov.co
Bogotá, Colombia

Bogotá, D. C. agosto 25 de 2022 **Radicado de salida: 24032022E2007636**

Señora
LIZETH PEÑA
melizeth-19@hotmail.com
Ciudad

Asunto: Radicado Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2022E1022900 solicitud respecto al manejo de residuos cortopunzantes en proceso de medicina nuclear

Señora Lizeth, reciba un cordial saludo.

En atención al radicado citado en el asunto, mediante el cual manifiesta una inquietud respecto al manejo de residuos cortopunzantes en proceso de medicina nuclear, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en ejercicio de sus funciones como ente rector de la Política y regulación ambiental del país de acuerdo con los objetivos y funciones asignada por la Ley 99 del 1993 y el Decreto 3570 de 2011, emite conceptos de carácter general dentro de la abstracción que le permite sus funciones y competencias, sin pronunciarse sobre asuntos de carácter particular y concreto y en el marco de lo establecido en el artículo 28 de la Ley 1755 de 2015[1], nos permitimos dar respuesta a su consulta relacionada en los siguientes términos:

Solicitud:

"(…) Inquietud respecto al manejo de residuos cortopunzantes en proceso de medicina nuclear, dadas las circunstancias del servicio, sería desechar la jeringa con aguja y capuchón ya completa en el guardián, pues prevalece la seguridad del colaborador, así no tendría que hacer ninguna otra maniobra adicional con la jeringa y agujas ya contaminadas con sangre del paciente y radiofármacos. (…)"

[1] Art 28 Ley 1755: "Salvo disposición legal en contrario, los conceptos emitidos por las autoridades como respuestas a peticiones realizadas en ejercicio del derecho a formular consultas no serán de obligatorio cumplimiento o ejecución".

Calle 37 No. 8 - 40
Conmutador (571) 3323400
www.minambiente.gov.co

Respuesta:

En respuesta a su consulta, se debe indicar que la provisión contemplada en la Resolución 1164 de 2002[2] respecto al manejo de los residuos cortopunzantes y particularmente sobre la prohibición de introducir este tipo de residuos en el recipiente sin reenfundar las fundas o caperuzas de protección, obedece a la necesidad de reducir el riesgo del personal asistencial en el momento de disponer dicho residuo cortopunzante.

No obstante, teniendo en cuenta la situación expuesta en el oficio de la referencia, y de acuerdo a la reunión virtual realizada el lunes 22 agosto de 2022, en donde se manifestó por parte del peticionario las condiciones de accidentalidad por punción que se pueden estar presentando al terminar la administración de radiofármacos y radionúclidos en el proceso de medicina nuclear; se puede indicar que en este caso particular la condición de retirar la funda o capuchón de la aguja previo a la disposición en el recipiente rígido, puede ocasionar un riesgo mayor sobre el personal asistencial que desarrolla esta actividad y por lo tanto la segregación del residuo cortopunzante con la funda o capuchón, estaría más acorde a la aplicación de los principios de bioseguridad y prevención establecidos en el Decreto 351 de 2014 (Hoy compilado en el Decreto 780 de 2016).

En este sentido, se considera viable la realización de dicha actividad, sin embargo, se hace necesario que este procedimiento esté documentado en el plan de gestión de residuos y soportado en las actas de reunión del grupo administrativo de gestión sanitaria y ambiental, instancia en donde se debe evaluar la condición de riesgo y en donde se deben discutir y aprobar las condiciones de gestión integral de los residuos en el establecimiento.

Con la presente esperamos haber dado alcance a su solicitud.

Cordialmente,

DIEGO ESCOBAR OCAMPO
Coordinador del Grupo de Sustancias Químicas, Residuos Peligrosos y UTO
Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana

Proyectó: Alberto Quintero Morales
Fecha: 25-08-2022
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposicion es legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente

[2] "*por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios y similares, MPGIRH*"

Bogotá D.C, 31/08/2022 **Radicado de salida: 24032022E2008623**

Señora
MARÍA GÓMEZ
Tel. 3175153172
mjgomez@betancourtsaldarriaga.com
Ciudad

Asunto: Radicado Minambiente D.P 2022E1028607 del 2022-08-12- Solicitud información requerida para realizar la disposición final de las de placas de patología y los bloques de parafina de forma adecuada

Cordial saludo,

En atención al radicado citado en el asunto, mediante el cual solicita información requerida para realizar la disposición final de las de placas de patología y los bloques de parafina de forma adecuada, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en ejercicio de sus funciones como ente rector de la Política y regulación ambiental del país de acuerdo con los objetivos y funciones asignada por la Ley 99 del 1993 y el Decreto 3570 de 2011, emite conceptos de carácter general dentro de la abstracción que le permite sus funciones y competencias, sin pronunciarse sobre asuntos de carácter particular y concreto y en el marco de lo establecido en el artículo 28 de la Ley 1755 de 2015[1], nos permitimos dar respuesta a su consulta relacionada en los siguientes términos:

Solicitud:

"(...) *Solicitud de información requerida para realizar la disposición final de las de placas de patología y los bloques de parafina de forma adecuada* (...) "

Respuesta:

Teniendo en cuenta la situación expuesta en el oficio de la referencia, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible considera pertinente que se pueda realizar una mesa de trabajo virtual en

[1] Art 28 Ley 1755: "Salvo disposición legal en contrario, los conceptos emitidos por las autoridades como respuestas a peticiones realizadas en ejercicio del derecho a formular consultas no serán de obligatorio cumplimiento o ejecución".

Calle 37 No. 8 - 40
Conmutador: +57 6013323400
www.minambiente.gov.co
Bogotá, Colombia

donde se exponga la situación, con el fin de tener una mayor claridad y así mismo desde este Ministerio brindar una respuesta oportuna.

Para lo anterior, agradecemos confirmar con el ingeniero Alberto Quintero, al correo electrónico de (jaquinterom@minambiente.gov.co), fechas disponibles para poder realizar la reunión y así poder dar alcance a su solicitud. En caso de tener algún comentario o inquietud, puede comunicarse con el correo previamente mencionado

Con la presente esperamos haber dado respuesta a su solicitud.

Cordialmente,



DIEGO ESCOBAR OCAMPO
Coordinador del Grupo de Sustancias Químicas, Residuos Peligrosos y UTO
Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana

Proyectó: Alberto Quintero Morales
Fecha: 31-08-2022

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente

Calle 37 No. 8 - 40
Conmutador: +57 6013323400
www.minambiente.gov.co
Bogotá, Colombia

Bogotá D.C, 31/08/2022 **Radicado de salida: 24032022E2008707**

Señor
RODRIGO ROMERO VARÓN
ventas@biosecurityline.com
Ciudad

Asunto: Radicado Minambiente 2022E1029162 del 2022-08-17- Solicitud información respecto a la gestión de residuos hospitalarios

Cordial saludo señor Romero

En atención al radicado citado en el asunto, mediante el cual solicita información respecto a la gestión de residuos hospitalarios, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en ejercicio de sus funciones como ente rector de la Política y regulación ambiental del país de acuerdo con los objetivos y funciones asignada por la Ley 99 del 1993 y el Decreto 3570 de 2011, emite conceptos de carácter general dentro de la abstracción que le permite sus funciones y competencias, sin pronunciarse sobre asuntos de carácter particular y concreto y en el marco de lo establecido en el artículo 28 de la Ley 1755 de 2015[1], nos permitimos dar respuesta a su consulta relacionada en los siguientes términos:

Solicitud:

"(…) ***PRIMERO****. Decreto 2676 ARTÍCULO 12. SEGREGACIÓN EN LA FUENTE, DESACTIVACIÓN, ALMACENAMIENTO, RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO, Y DISPOSICIÓN FINAL. Todo generador de residuos hospitalarios y similares debe llevar a cabo la segregación de sus residuos peligrosos, desactivación, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición de forma ambiental y sanitariamente segura, cumpliendo los procedimientos que para el efecto establezcan los Ministerios del Medio Ambiente y Salud, de acuerdo con sus competencias. Las actividades de desactivación, recolección, transporte y tratamiento podrán ser contratadas.*

Pregunta: *Las instituciones de salud pueden tener dentro de sus instalaciones una autoclave a vapor que cumpla con todas las variables físicas del proceso de esterilización; Tiempo, Temperatura, Presión, y Vapor, de igual forma controles químicos de clase IV, Clase V y controles Bilógicos, que nos van a garantizar el proceso de esterilización de 10 Log. En algún documento hay algo que me dé la pauta.?* (…)"

Respuesta:

[1] Art 28 Ley 1755: "Salvo disposición legal en contrario, los conceptos emitidos por las autoridades como respuestas a peticiones realizadas en ejercicio del derecho a formular consultas no serán de obligatorio cumplimiento o ejecución".

Calle 37 No. 8 - 40
Conmutador: +57 6013323400
www.minambiente.gov.co
Bogotá, Colombia

Inicialmente es preciso señalar que el Decreto 2676 de 2000 **"Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares"** fue reglamentado a través de la Resolución 1164 de 2002, **"por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares"**. El Decreto 351 de 2014, compilado en el Decreto 780 de 2015 Único Reglamentario del sector Salud, **"por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados de la atención en salud y otras actividades"**, deroga en su totalidad las disposiciones del Decreto 2676 de 2000.

En cuanto a la inquietud respecto a si las instituciones de salud pueden tener dentro de sus instalaciones una autoclave a vapor que cumpla con todas las variables físicas del proceso de esterilización; de acuerdo con la Resolución 1164 de 2002, se conciben dos tipos de tratamiento interno para los residuos con riesgo biológico o infeccioso: desactivación de baja eficiencia y desactivación de alta eficiencia.

La resolución 1164 de 2002 establece dentro de las tecnologías para la desactivación de alta eficiencia el uso de autoclave de calor húmedo, en donde se resalta que la "*desactivación debe hacerse a presión de vapor, temperatura y tiempo de residencia que aseguren la eliminación de todos los microorganismos patógenos, garantizando el cumplimiento de los estándares de desinfección establecidos en la resolución 1164 de 2002".*

> "(…) ***SEGUNDO***. Que los residuos generados en la atención en salud y otras actividades deber ser gestionados integralmente con el fin de prevenir y disminuir los riesgos a la salud, pública e impactos al ambiente.
> **Pregunta:** Que tecnologías recomienda o avala el Ministerio del medio ambiente para inactivar residuos hospitalarios.? (…)"

Respuesta:

Como se mencionó en la respuesta de la pregunta 1, la Resolución 1164 de 2002 "**por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares"** concibe dos tipos de tratamiento interno para los residuos con riesgo biológico o infeccioso: desactivación de baja eficiencia y desactivación de alta eficiencia.

Respecto a las tecnologías que se implementan para la desactivación de alta eficiencia, la Resolución 1164 de 2002 establece, *"la desactivación mediante autoclave de calor húmedo, desactivación por calor seco, desactivación por radiación, desactivación por microondas, desactivación mediante el uso de gases, desactivación mediante equipos de arco voltaico y desactivación por incandescencia"*

Cabe mencionar que este Ministerio no tiene dentro de sus funciones avalar ninguna tecnología de tratamiento, y por lo tanto la selección de una tecnología en particular debe obedecer a una evaluación de las condiciones particulares de cada establecimiento, no obstante, independientemente de la selección que se realice se debe dar cumplimiento a la normativa ambiental que le aplique.

> "(…) ***TERCERO***. Del borrador de la Resolución del 2020 **4.1.1.1** Compromiso institucional El representante legal del establecimiento que genere residuos, producto de las actividades enunciadas en los numerales 1 a 11 del artículo 2.8.10.2 del Decreto 780 de 2016, suscribirá un documento mediante el cual se responsabiliza de dar cumplimiento al PGIRASA, el cual será elaborado e implementado conforme a lo dispuesto en el presente Manual. En todo caso, el generador será responsable de los

Calle 37 No. 8 - 40
Conmutador: +57 6013323400
www.minambiente.gov.co
Bogotá, Colombia

residuos peligrosos que genere, en los términos de que trata la Ley 1252 de 2008 y el Decreto 780 de 2016.
Pregunta ¿El generador podrá inactivar los residuos en la base donde se producen y esto se puede realizar con una autoclave a vapor? (…)"

Respuesta:

Es preciso indicar que el borrador de la Resolución del 2020, no es un documento oficial, la normatividad vigente por la cual se adopta el manual de gestión de residuos en atención a la salud, está reglamentado mediante la Resolución 1164 de 2002 "**Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares**" o aquella que la modifique o sustituya.

En cuanto a si el generador podrá inactivar los residuos en la base donde se producen y esto se puede realizar con un autoclave a vapor, en la respuesta a la pregunta 1 se informó que la Resolución 1164 de 2002, concibe dos tipos de tratamiento interno para los residuos con riesgo biológico o infeccioso: desactivación de baja eficiencia y desactivación de alta eficiencia, en donde se resalta que dentro de las tecnologías para la desactivación de alta eficiencia está la desactivación mediante autoclave de calor húmedo, por lo cual el generador que decida implementar esta tecnología deberá garantizar el cumplimiento de los estándares de desinfección establecidos en la resolución 1164 de 2002.

Con la presente esperamos haber dado respuesta a su solicitud.

Cordialmente,

DIEGO ESCOBAR OCAMPO
Coordinador del Grupo de Sustancias Químicas, Residuos Peligrosos y UTO
Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana

Proyectó: Alberto Quintero Morales
Fecha: 31-08-2022

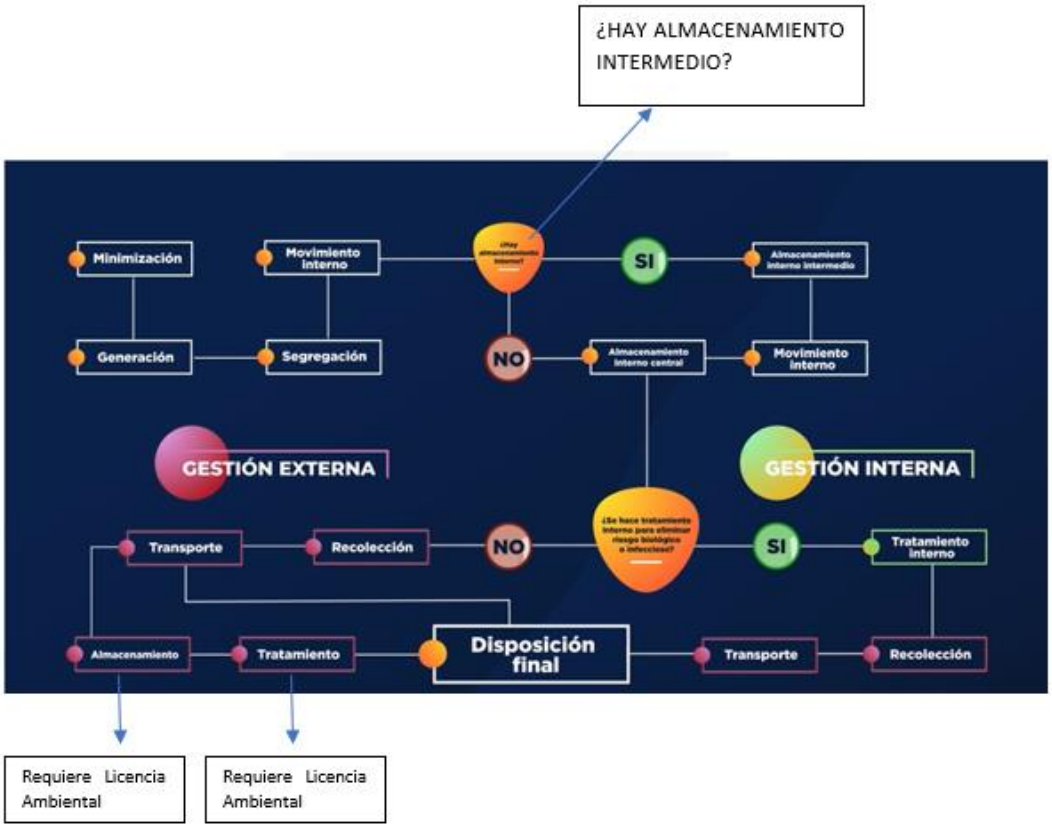
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente

Calle 37 No. 8 - 40
Conmutador: +57 6013323400
www.minambiente.gov.co
Bogotá, Colombia

RADICADO	FECHA TRANSACCION	OBSERVACION	ASUNTO	TIPO DOCUMENTO	USUARIO_ACTUAL	OBSERVACIONES	RADICADO SALIDA	FECHA	ESTADO
2022E1031317	2022-08-31 19:51 PM	Se traslada por competencia	PRODUCTOS QUIMICOS CONSULTA	Solicitud	Diego Escobar				
2022E1031736	2022-08-31 19:49 PM	Favor tramitar	RESPUESTA RADICADO N°. 202242301585212. SOLICITUD INFORMACIÓN RESPECTO AL AVANCE EN EL PROCESO DE EXPEDICIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DE LA RESOLUCIÓN 1164 DE 2002. RADICADO NO. 202242301585212 MINISTERIO DE SALUD Y	Comunicaciones internas y externas	Edward	corresponde una respuesta de Minsalud en donde informan avance en el Manual, se archivo respuesta en la carpeta del proyecto de Resolución, muchas gracias	Informativo	NA	
2022E1031484	44804,50278	Favor tramitar	PETICION - SITUACIÓN DEL	Comunicaciones internas y externas	Mauricio Blanco				
2022E1031006	2022-08-30 15:49 PM	Favor tramitar	188257500-599 20220826 REMISION SOLICITUD MERCURIO	Comunicaciones internas y externas	Edwin Camelo				
2022E1031442	2022-08-30 15:39 PM	Favor tramitar	RV: PT_1433_2022_SOLIC 2400-E2-2022-0473_MINAMBIENTE_MEZCLAS POLIOLES Y HFC	Comunicaciones internas y externas	Leydy Suarez		24032022E2010186	12/09/2022	
2022E1031317	2022-08-30 15:36 PM	Favor tramitar	PRODUCTOS QUIMICOS CONSULTA	Solicitud	Diego Escobar				
2022E1031196	2022-08-29 16:41 PM	Favor tramitar	SOLICITUD REPORTE ACCIONES DEL DOCUMENTO CONPES 3868 "POLÍTICA DE GESTIÓN DEL RIESGO ASOCIADO AL USO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS" - MADS	Comunicaciones internas y externas	Rodolfo Alarcon				
2022E1031120	2022-08-29 14:02 PM	Favor tramitar	RV: CLASIFICACIÓN TOXICOLÓGICA PLAGUICIDAS	Comunicaciones internas y externas	Fabian pinzon				
2022E1030995	44802,52083	Favor tramitar	TRASLADO	Comunicaciones internas y externas	Mauricio Blanco				
2022E1030993	44802,48333	Favor tramitar	TRASLADO	Comunicaciones internas y externas	Mauricio Blanco				
2022E1030822	2022-08-26 14:59 PM	Favor tramitar	GRIVAN INGENIERIA CLASIFICACIÓN RESIDUOS RESPEL.	Comunicaciones internas y externas	Martha Hoyos				
2022E1030918	2022-08-26 14:55 PM	Favor tramitar	CLASIFICACIÓN TOXICOLÓGICA PLAGUICIDAS	Comunicaciones internas y externas	Martha Hoyos				
2022E1030644	2022-08-25 13:18 PM	Favor tramitar	PETICION - A RESOLUCIÓN	Comunicaciones internas y externas	Angel Camacho				
2022E1030621	44798,49792	Favor tramitar	GESTION ANTE EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Comunicaciones internas y externas	Diego Escobar				
2022E1030601	44798,49722	Favor tramitar	PREGUNTA SOBRE INVENTARIO NACIONAL DE SUSTANCIA QUÍMICAS	Comunicaciones internas y externas	Juan Carlos Sanchez				
2022E1030568	44798,40486	Favor tramitar	DPE SOLICITUD DE ACOMPAÑAMIENTO EN CAPACITACIÓN RÉGIMEN SANCIONATORIO AMBIENTAL	Comunicaciones internas y externas	Grupo de gestión en biodiversidad				
2022E1030510	2022-08-24 19:50 PM	Favor tramitar	PETICION RESOLUCIÓN 0762	Comunicaciones internas y externas	Grupo de gestión ambiental urbana				
2022E1030412	44797,43681	Favor tramitar	DERECHO DE PETICIÓN: SOLICITUD DE ACLARACIÓN DE LOS RESIDUOS POSCONSUMO INCLUIDOS EN LA RESOLUCIÓN 1675 DE 2013	Comunicaciones internas y externas	Mauricio Blanco				
2022E1030366	44797,35972	Favor tramitar	SOLICITUD DE INFORMACIÓN RPCAEE	Comunicaciones internas y externas	Angel Camacho				
2022E1030352	44797,35833	Favor tramitar	DERECHO DE PETICIÓN GLIFOSATO	Comunicaciones internas y externas	Mauricio Blanco		24032022E2008701	2/09/2022	
2022E1030280	44797,35347	Favor tramitar	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	Comunicaciones internas y externas	Grupo de gestión ambiental urbana				
2022E1029988	2022-08-22 17:18 PM	Favor tramitar	SOLICITUD CONCEPTO ALCANCE RESOLUCIÓN 1675 DEL 2013	Comunicaciones internas y externas	Diego Escobar				
2022E1029965	2022-08-22 15:22 PM	Favor tramitar	SOLICITUD DE ACLARACIÓN SOBRE USO DEL R22	Comunicaciones internas y externas	Edwin Dickson				
2022E1029804	44795,41736	Favor tramitar	PETICION - GESTORES DE RAEE	Comunicaciones internas y externas	Angel Camacho				
2022E1029744	2022-08-19 16:51 PM	Favor tramitar	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO. RADICACION	Comunicaciones internas y externas	Alberto Quintero		24032022E2009262	6/09/2022	
2022E1029580	2022-08-19 13:25 PM	Favor tramitar	RADICADO 2022177515-2-000 DE 18 AGOSTO DE 2022(2	Comunicaciones internas y externas	Angel Camacho				
2022E1029519	44792,47083	Favor tramitar	PETICION - SOLCIITUD CONTAMINANTES	Comunicaciones internas y externas	Grupo de gestión ambiental urbana				
2022E1029299	2022-08-18 17:09 PM	Favor tramitar	SOLICITUD DE CONCEPTO TÉCNICO	Comunicaciones internas y externas	Grupo de gestión ambiental urbana				
2022E1029337	2022-08-18 17:04 PM	Favor tramitar	RADICACIÓN- IMPULSO ADMINISTRATIVO AL DERECHO DE PETICIÓN DE CONSULTA - PROGRAMAS POSCONSUMO	Comunicaciones internas y externas	Angel Camacho				
2022E1029199	2022-08-17 20:16 PM	Favor tramitar	RES. 0762 DE 2022 PARA TRADUCCIÓN AL INGLES	Comunicaciones internas y externas	Grupo de gestión ambiental urbana				
2022E1029162	2022-08-17 20:14 PM	Favor tramitar	FWD: SOLICITUD DE INFORMACIÓN	Comunicaciones internas y externas	Alberto Quintero		24032022E2008707	31/08/2022	
2022E1028928	2022-08-16 16:42 PM	Favor tramitar	MANUAL DE BUENAS PRACTICAS EN REFRIGERACION	Comunicaciones internas y externas	Edwin Dickson		24032022E2008035	30/08/2022	
2022E1028744	44789,45486	Favor tramitar	CONSTANCIA QUE CERTIFIQUE REGISTRO EN EL MODULO DE COMERCIALIZADORES DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS - RPCAEE	Comunicaciones internas y externas	Angel Camacho				
2022E1028608	44789,45417	Favor tramitar	RADICADO 2022172852-2-000 DE 12 AGOSTO DE 2022(1)	Comunicaciones internas y externas	Angel Camacho				
2022E1028607	44789,45347	Favor tramitar	PETICION - DISPOSICIÓN FINAL DE LAS DE PLACAS DE PATOLOGÍA Y LOS BLOQUES DE PARAFINA DE FORMA	Comunicaciones internas y externas	Alberto Quintero		24032022E2008623	31/08/2022	
2022E1028606	44789,45208	Favor tramitar	RADICADO 2022172849-2-000 DE 12 AGOSTO DE 2022(3)	Comunicaciones internas y externas	Angel Camacho				
2022E1028603	44789,45208	Favor tramitar	RADICADO 2022172847-2-000 DE 12 AGOSTO DE 2022(3)	Comunicaciones internas y externas	Angel Camacho				

2022E1028673	2022-08-12 19:38 PM	Favor tramitar	RESPUESTA A OFICIO CON RADICADO MADS NO. 2400-E2-2022-0426 RADICADO CORPOAMAZONIA NO. 2059 DEL 11 DE JULIO DE 2022 RELACIONADO CON SOLICITUD DE REVISIÓN DE LA GUÍA POUA	Comunicaciones internas y externas	Angel Camacho				
2022E1028226	44784,44306	Favor tramitar	PETICION - SUSTANCIAS QUIMICAS	Comunicaciones internas y externas	Martha Hoyos				
2022E1028230	44784,40833	Favor tramitar	SOLICITUD DE ASISTENCIA TÉCNICA-CAPACITACIÓN RESIDUOS PELIGROSOS	Comunicaciones internas y externas	Alberto Quintero		24032022E2007331	25/08/2022	
2022E1028020	44783,48125	Favor tramitar	[SE SUITE] - NOTIFICACIÓN RESPUESTA RADICADO - 20222015746 - TRASLADO RADICADO INVIMA 2022114226 AL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Comunicaciones internas y externas	Mauricio Blanco		24032022E2008669	2/09/2022	
2022E1027686	2022-08-08 13:01 PM	Favor tramitar	RADICADO 2022167324-2-000 DE 05 AGOSTO DE 2022(1)	Comunicaciones internas y externas	Edwin Dickson		24032022E2008634	1/09/2022	
2022E1027102	2022-08-05 17:33 PM	Favor tramitar	20220130160203_SEÑALES DE EPM A LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS DE ASBESTO CEMENTO (EMAIL CERTIFICADO DE UO0170@EPM.COM.CO)	Comunicaciones internas y externas	Mauricio Blanco		24032022E2009218	6/09/2022	
2022E1027159	44778,28819	Favor tramitar	INQUIETUDES INVENTARIO NACIONAL DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	Comunicaciones internas y externas	Juan Carlos Sanchez		24032022E2005887	12/08/2022	
2022E1027266	2022-08-04 15:56 PM	favor tramitar	REFRIGERACIÓN PARA TRANSPORTE DE ALIMENTOS EN COLOMBIA	Comunicaciones internas y externas	Edwin Dickson		24032022E2008030	30/08/2022	
2022E1026874	2022-08-02 21:15 PM	Favor tamitar	SOLICITUD INFORMACIÓN EN EL MARCO DE LA CARACTERIZACIÓN ENERGÉTICA DEL SECTOR TERCIARIO UPME-CORPOEMA	Comunicaciones internas y externas	Edwin Dickson		24032022E2005861	12/08/2022	

1) Respecto al diagrama de la gestión de residuos en atención en salud se requiere ajustar ¿hay almacenamiento interno? Por ¿hay almacenamiento intermedio?
Agregar en el componente de gestión externa en almacenamiento y tratamiento una nota en donde se indique que se requiere de licencia ambiental



2) Se debe indicar “RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES”



3) En el aparatdo en donde se indica “Algunos ejemplos de residuos peligrosos son: las corrientes relacionadas con medicamentos vencidos, compuestos de mercurio o desechos clínicos”. Se considera cambiar por “Algunos ejemplos de residuos peligrosos son: las corrientes relacionadas con medicamentos vencidos, compuestos de mercurio o residuos

con riesgo biológico o infeccioso". (Posteriormente se podrá enfocar la subclasificación de los residuos con riesgo biológico o infeccioso (Anatomopatológicos, biosanitarios, cortopunzantes y de animales)



En esta línea debería estar el guardián para residuos cortopunzantes. Correspondería a la subaclasificación de los residuos con riesgo biológico o infeccioso

4) Los RAEE aunque no se mencionan en el video son residuos de manejo especial por lo cual deberia crearse otro comportamiento (Residuos No Peligrosos; Residuos Peligrosos; Residuos de manejo especial) o retiral el monitor dañado

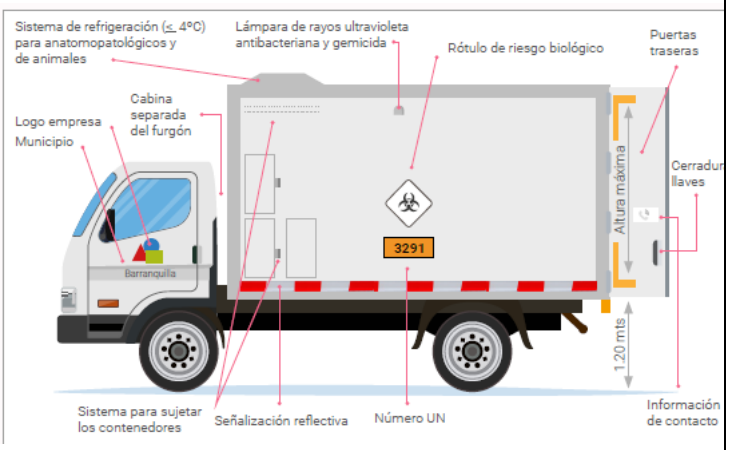


5) Como se habla de generación anual **promedio** podriamos dejarlo en 50.000 Toneladas



1) **Vehículo para la recolección y transporte de RcRboi**

En la imagen del vehiculo que está en el Manual de marca el numero UN no corresponde al de residuos con riesgo biologico infeccioso. Se adjunta caracteristicas y numero UN que debe tener el Vehículo para la recolección y transporte de RcRboi

Manual de Imagen	Caracteristicas requeridas
	

2) Vehículos rodantes para el movimiento interno de los RcRboi debe tener las caracteristicas de la imagen propuesta

Manual de Imagen	Imagen Propuesta
	