



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 1 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150- ¹²⁰⁹~~2026~~) DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca- CVC, en uso de sus facultades legales otorgadas mediante la Ley 99 de 1993, el Decreto-Ley 2811 de 1974, la Ley 1437 de 2011, el Decreto 1076 de 2015, el Acuerdo CD No. 028 de 2023, y demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO:

Que la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC, a través de Resolución D.G. No. 508 de 15 de diciembre de 2000 otorgó una licencia ambiental para el desarrollo de la actividad "*Recolección y transporte de residuos sólidos industriales y patológicos*", en el departamento del Valle del Cauca y para la "*Instalación y operación de dos (2) hornos incineradores*", en la bodega 3 de la Urbanización Industrial La Y, sector de Arroyohondo, en jurisdicción del municipio de Yumbo, departamento del Valle del Cauca a la sociedad hoy denominada RH S.A.S. ESP.

Que la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC, mediante Resolución D.G. No. 160 de 20 de marzo de 2001 resolvió recurso de reposición interpuesto contra la Resolución D.G. No. 508 de 15 de diciembre de 2000 por medio de la cual se otorgó una licencia ambiental.

Que la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC, a través de Resolución D.G. No. 995 de 24 de noviembre de 2003, modificó la licencia ambiental otorgada a través de Resolución D.G. No. 508 de 15 de diciembre de 2000.

Que la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC, mediante Resolución D.G. No. 342 de 14 de julio de 2004 resolvió no reponer en ningún sentido la Resolución D.G. No. 995 de 24 de noviembre de 2003.

Que la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC, a través de Resolución 0100 No. 0710-0001 de 4 de enero de 2011 aclaró el objeto de la licencia ambiental otorgada mediante Resolución D.G. No. 508 de 15 de diciembre de 2000 indicando que corresponde al: "*Almacenamiento y tratamiento de residuos o desechos peligrosos mediante la operación de una planta de tratamiento integral de residuos hospitalarios e industriales que incluye la incineración o esterilización por calor húmedo de los residuos o desechos*" en la Bodega 3, urbanización industrial la Y, localizada en la carrera 24 No. 13-387 jurisdicción del municipio de Yumbo, departamento del Valle del Cauca; procedió a



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 2 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 **DE 2026**
()

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

modificar la citada licencia ambiental en el sentido de incluir como parte de las actividades licenciadas el proceso de esterilización a través de la operación de equipos esterilizadores.

Que la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC, mediante Resolución 0100 No. 0150-0997 de 16 de diciembre de 2011 repuso para aclarar la Resolución 0100 No. 0710-0001 de 4 de enero de 2011 respecto a la dirección de notificación judicial y a la clase de equipos esterilizadores autorizados en la licencia ambiental.

Que la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC, a través de Resolución 0100 No. 0150-0242 de 11 de abril de 2016, reconoció un cambio de razón social, aclaró y modificó la licencia ambiental otorgada mediante Resolución D.G. No. 508 de 15 de diciembre de 2000.

Que la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC, mediante Resolución 0100 No. 0150-0539 de 12 de agosto de 2016 resolvió reponer para modificar el artículo tercero de la Resolución 0100 No. 0150-0242 de 11 de abril de 2016.

Que la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC, a través de Resolución 0100 No. 0150-1178 de 16 de diciembre de 2022, modificó la licencia ambiental otorgada mediante la Resolución D.G. No. 508 de 15 de diciembre de 2000 en el sentido de autorizar en la Bodega 3, urbanización industrial la Y, localizada en la carrera 24 No. 13-387 jurisdicción del municipio de Yumbo, departamento del Valle del Cauca, la operación de un Centro de Gestión Sostenible Suroccidente: Planta de valorización y tratamiento de residuos con la inclusión de nuevas actividades; así como la modificación del permiso de emisiones.

Que la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC, mediante Resolución 0100 No. 0150-0635 de 15 de agosto de 2024, corrigió un error formal en el literal b) obligaciones del numeral 2 denominado "Permiso de vertimientos de residuos líquidos" del artículo sexto de la Resolución 0100 No. 0150-0242 de 11 de abril de 2016 por la cual se modificó la licencia ambiental otorgada mediante Resolución D.G. No. 508 de 15 de diciembre de 2000.

Que se evidencia en el expediente 0711-032-009-045-2000 Certificado de Existencia y Representación de 3 de septiembre de 2025 expedido por la Cámara de Comercio de Cali para la sociedad RH S.A.S. ESP, identificada con Nit No. 805007083-3 del que se extrae:



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 3 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1200

DE 2026

(
"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE
RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S.
ESP., CON NIT No. 805007083-3"

(...) "REFORMAS ESPECIALES

.....
*Por Acta No. 52 del 16 de enero de 2023 Asamblea de accionistas, inscrito en esta Cámara
de Comercio el 15 de marzo de 2023 con el No. 4590 del libro IX, cambió su nombre de RH
SAS por el de RH S.A.S. ESP" (...)*

Que mediante comunicación radicada en la Corporación con No. 970472025 el señor
Manuel Guillermo Vallecilla Perdomo, identificado con cédula de ciudadanía No. 16.862.394
actuando en calidad de representante legal de la sociedad RH S.A.S. ESP., identificada con
NIT No. 805007083-3 solicitó la modificación de la licencia ambiental, otorgada por la
Corporación, a través de la Resolución D.G. No. 508 de 15 de diciembre de 2000.

Que, a través de Auto de 24 de septiembre de 2025, la Corporación Autónoma Regional
del Valle del Cauca-CVC, procedió a dar inicio a trámite de modificación de la licencia
ambiental otorgada mediante Resolución D.G. No. 508 de 15 de diciembre de 2000 para
*"Almacenamiento y tratamiento de residuos o desechos peligrosos mediante la operación
de una planta de tratamiento integral de residuos hospitalarios e industriales que incluye la
incineración o esterilización por calor húmedo de los residuos o desechos (Operación de
un Centro de Gestión Sostenible Suroccidente: Planta de valorización y tratamiento de
residuos)"* que se desarrolla en la Bodega 3, urbanización industrial la Y, localizada en la
carrera 24 No. 13-387 jurisdicción del municipio de Yumbo, departamento del Valle del
Cauca.

Que mediante memorando No. 0150-970472025 de 24 de septiembre de 2025 el Grupo de
Licencias Ambientales, le solicitó a la Dirección Ambiental Regional Suroccidente indicar
qué condiciones ambientales consideran necesario incluir en el trámite de modificación de
la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución D.G. No. 508 de 15 de diciembre de
2000 para *"Almacenamiento y tratamiento de residuos o desechos peligrosos mediante la
operación de una planta de tratamiento integral de residuos hospitalarios e industriales que
incluye la incineración o esterilización por calor húmedo de los residuos o desechos
(Operación de un Centro de Gestión Sostenible Suroccidente: Planta de valorización y
tratamiento de residuos)"* que se desarrolla en la Bodega 3, urbanización industrial la Y,
localizada en la carrera 24 No. 13-387 jurisdicción del municipio de Yumbo, departamento
del Valle del Cauca.

cey 11/11
VERSIÓN: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 4 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

Que se evidencia en el expediente 0711-032-009-045-2000 verificación adicional final de documentos legales rendido por profesional del Grupo de Licencias Ambientales el 6 de octubre de 2025.

Que profesionales que conforman el Grupo Evaluador rindieron concepto técnico final No. 0150-012-46-2025 el 11 de noviembre de 2025 del que se extrae:

(...) "4. RESUMEN DEL COMPLEMENTO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

4.1. LOCALIZACION

La R.H sociedad S.A.S, se encuentra ubicada en la Carrera 24 #13-387. Bodega 3, Urbanización Industrial La Y, municipio de Yumbo, Valle del Cauca.

Coordenadas del proyecto

Tabla 1. Coordenadas Planas (MAGNA Colombia Oeste) del Predio

Esquina	Coordenada	
	X (Este)	Y (Norte)
MOJON 1	1.064.872	883.041
MOJON 2	1.064.885	883.080
MOJON 3	1.064.844	883.096
MOJON 4	1.064.828	883.076

Linderos.

El bien inmueble identificado catastralmente con el código catastral: CDS 001WFAB y matrícula Inmobiliaria No. 370-299219.

- NORTE: Empresa Keeway, dedicada a la actividad: Importación y comercialización de electrodomésticos partes y equipos.
- SUR: INDUCOLMA, dedicada a la fabricación de estibas en madera
- OCCIDENTE: Bodega 6 y 5. Planta de almacenamiento y tratamiento de residuos de RH SAS.
- SUR: INDUCOLMA, empresa dedicada a la fabricación de estibas en madera



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 5 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1203

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

PBOT y Uso de suelo

Plan Básico de Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo

El concepto uso del suelo No. 104-08-02.05-529-2021 del 22 del mes de noviembre de 2021, expedido por el Departamento Administrativo de Planeación e Informatic de Yumbo, al predio con No de predial 76892-0003-0005-1050-000, ubicado en la cañera 24 No. 13 -387 bodega 3 -Zona Industrial Arroyohondo; establece los siguientes usos:

PRINCIPAL:	INDUSTRIA DE Bajo impacto , con mediano y bajo consumo de agua, comercio industria y servicios.
COMPATIBLE	Bodegaje, almacenaje, recreación , moteles, restaurante
RESTRINGIDO	Industria de mediano impacto ambiental, institucional, e infraestructuras para el servicio energético
TRANSITORIO	Agricultura, ganadería, forestal protector
PROHIBIDO	Vivienda, industria de alto y muy alto impacto ambiental

Por lo anterior se considera que el proyecto denominado "Centro de Gestión Sostenible Suroccidente: Planta de valorización y tratamiento de residuos, es acorde con los criterios establecidos por el municipio de Yumbo en el ordenamiento de su territorio; en el uso del suelo principal, actual y compatible.

4.1.1 Características del predio

Área

La bodega 3 de la sociedad R.H SAS., se localiza en la carrera 24 No. 13-387, Urbanización Industrial la Y, municipio de Yumbo, con un área de 2295 m².

La distribución general del área de la bodega que componen las instalaciones de la empresa R.H SAS, se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 2. Distribución de áreas bodega 3.

TIPO DE ÁREA	ÁREA m ²
TOTAL, BODEGA 2	668,72
TOTAL, BODEGA 3	669,11



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 6 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

TOTAL; BODEGA 4	668,68
OFICINAS ADMINISTRATIVAS (2 PISO)	271,00
TALLER DE MANTENIMIENTO	42,37
CUARTO DE COMPRESORES	42,44
BAÑOS, VESTIER Y LAVANDERÍA	125,36
OFICINAS OPERATIVAS (PISO 2)	271,00
CDV150 Y HORNO2	259,00
CALDERA 50 BHP BACKUP	7,20
AUTOCLAVE REICLA BIO I 500	7,20
EVAPORADOR	21,00
HYDRO 1000 CON PLATAFORMA-1	57,58
HYDRO 1000-2	12,00
ESTERILIZADOR BATCH 300 KGH	12,00
ESTERILIZADOR CONTINUO	112,00
ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS CDR	22,00
ÁREA DE ALMACENAMIENTO RESIDUOS ANAMOTOPATOLOGICOS	31,71
BASCULA Y PLANTA GENERADORA DE ENERGIA	76,56
UNIDAD DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS BIOSANITARIOS-1	75,86
UNIDAD DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS BIOSANITARIOS-2	70,05
ÁREA LIBRE O DE TRANSITO INTERNA	562,26
TOTAL	2.006,51

Fuente: R.H SAS E.S.P

744



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 7 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

Plano de distribución general de áreas.

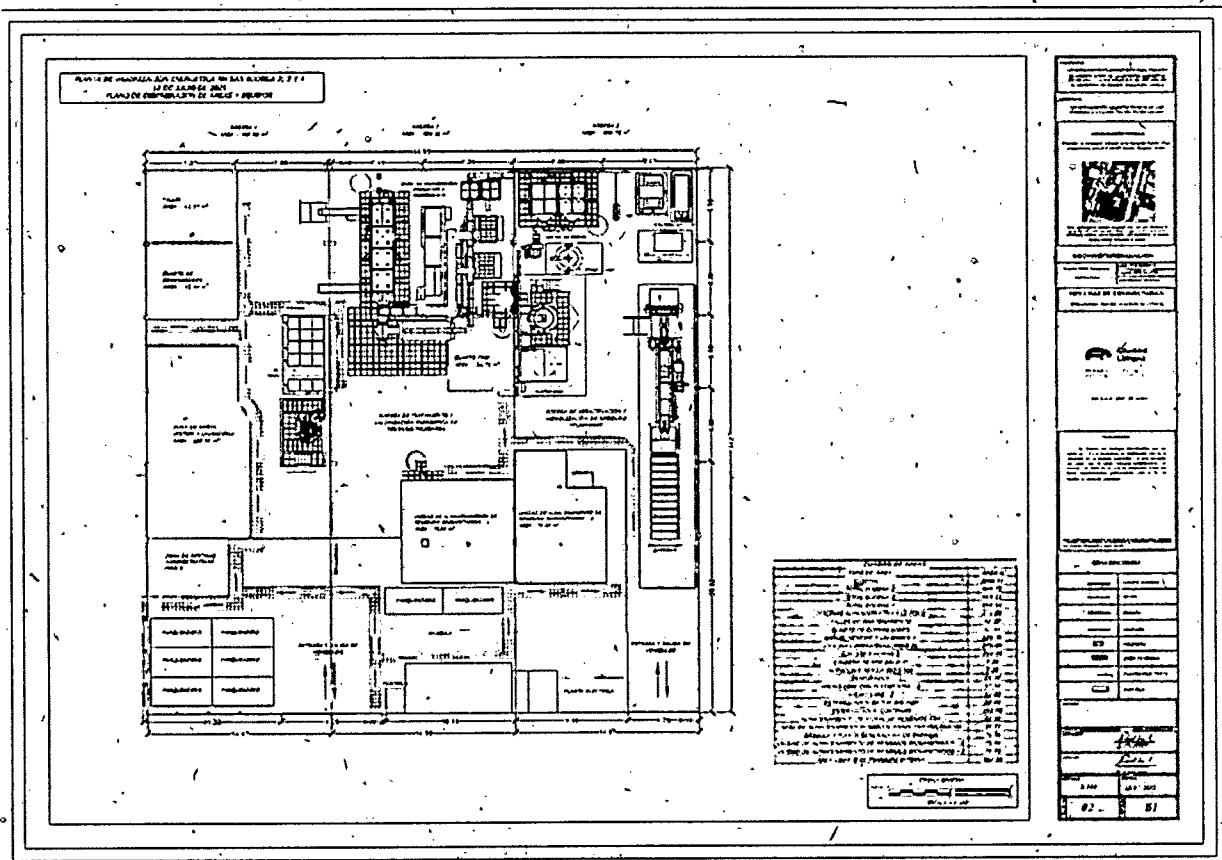


Ilustración 1. Plano de distribución general de áreas.

Personal

La sociedad R.H S.A.S, cuenta con un número total de 165 empleados directos, distribuidos de la siguiente manera:



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 8 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

Tabla 3. Número de Empleados Clasificados por Área

AREA/PROCESO	CANTIDAD DE PERSONAL
Administrativos	58
Logística	57
Operaciones	73

El horario de funcionamiento de la planta

Horario de Funcionamiento de la Planta es:

1. Operarios de Vehículo y Ruta
 - Jornada de trabajo: lunes a sábado, de 6:00 a.m. a 2:00 p.m. (Turno 1)
2. Operarios de Planta (Turnos rotativos)
 - Turno 1: lunes a sábado, de 6:00 a.m. a 2:00 p.m.
 - Turno 2: lunes a sábado, de 2:00 p.m. a 10:00 p.m.
 - Turno 3: lunes a sábado, de 10:00 p.m. a 6:00 a.m.
3. Personal Administrativo
 - Jornada de trabajo: lunes a viernes, de 7:30 a.m. a 4:20 p.m.

Vías de acceso

A la empresa se accede desde la vía Cali - Yumbo-Tuluá, haciendo el retorno en la rotonda de CENCAR para acceder por la misma vía hacia la carrera 24 del sector de Arroyo Hondo en Yumbo.

4.1.2 Infraestructura de servicios públicos

Abastecimiento de agua para consumo

La bodega cuenta con abastecimiento de agua potable para consumo suministrada por las EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P., servicio prestado las 24 horas.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 9 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

Abastecimiento de agua de uso Industrial

El agua de suministro que es requerida en el proceso productivo proviene de la red de servicio de la Empresa de servicios públicos EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P., servicio prestado las 24 horas.

Energía eléctrica.

El servicio de energía es suministrado por la EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P., servicio prestado las 24 horas.

Manejo aguas residuales domésticas y no domésticas

La sociedad R.H S.A.S. E.S.P. deberá dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 0100 No. 0150-0242 del 11 de abril de 2016, modificada mediante la Resolución 0100 No. 0150-0635 del 15 de agosto de 2024, en lo referente al manejo de las aguas residuales domésticas y no domésticas generadas por sus actividades, de conformidad con lo establecido en el **ARTÍCULO SEGUNDO**: El numeral 2 denominado "PERMISO DE VERTIMIENTOS DE RESIDUOS LÍQUIDOS" del Artículo Sexto de la Resolución 0100 No. 0150-0242 de 2016, quedará de la siguiente forma:

<<[...] 2. PERMISO DE VERTIMIENTOS DE RESIDUOS LÍQUIDOS

Modificar el permiso de vertimientos de residuos líquidos domésticos y no domésticos otorgado, en los siguientes aspectos:

Vigencia: El permiso se otorga por la vida útil del proyecto:

Las unidades que conforman el sistema de tratamiento para las aguas residuales domésticas y no domésticas, el cual está conformado por: Un sedimentador, una trampa de grasas, un pozo séptico, un filtro anaerobio y un filtro fitopedológico.

Las cargas y parámetros actuales del efluente del sistema de tratamiento así:

- ✓ Caudal promedio: 0.012 l/s
- ✓ Rango pH: 6.7 – 7.0
- ✓ DBO: 0.1156 Kg/h
- ✓ DQO: 0.27 Kg/h
- ✓ SST: 0.026 Kg/h
- ✓ Grasas y Aceites: 0.0638 Kg/h



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 10 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

Sustancias de interés sanitario a la fecha:

- ✓ Fenoles: 0.34 mg/l
- ✓ Mercurio: <0.001 mg/l
- ✓ Cianuro: 0.19 mg/l
- ✓ Salmonella: Ausente.

Obligaciones:

- a. Dar cumplimiento con lo establecido en el artículo 15 de la Resolución 0631 de 2015 "Parámetros físicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas - ARnD para las actividades industriales, comerciales o de servicios diferentes a las contempladas en los Capítulos V y VI con vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales o la norma que la adicione, modifique o sustituya.
- b. En el caso en que el sistema no logre los valores máximos permisibles establecidos en el artículo 15 de la Resolución 0631 de 2015, se debe proceder a tratar por separado las aguas residuales no domésticas (lavado de pisos y paredes) de las aguas residuales domésticas, u optar por un plan de reconversión a tecnología limpia en gestión de vertimientos, el cual deberá ser presentado a la Corporación para su revisión y aprobación.
- c. Presentar semestralmente una caracterización del efluente sistema de tratamiento donde se evalúe el cumplimiento de los valores máximos permisibles de conformidad con lo establecido en el artículo 15 de la Resolución 0631 de 2015. Dicha caracterización debe ser realizada por un laboratorio acreditado ante el IDEAM.
- d. Realizar mantenimiento preventivo al sistema de tratamiento de aguas residuales, informando anualmente el manejo, cantidad y disposición de los lodos generados en el mismo. Estos lodos no podrán ser arrojados a las corrientes superficiales o alcantarillados, debiéndose dar el tratamiento y disposición adecuados en los sitios autorizados para tal fin o en su defecto ser entregados a un gestor debidamente autorizado.
- e. Presentar semestralmente la autodeclaración de sus vertimientos domésticos y no domésticos, soportada con una caracterización de los vertimientos ante la Dirección Ambiental Regional Suroccidente, y pagar semestralmente la tasa retributiva a la Corporación.

Prohibiciones:



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 11 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

- Realizar el vertimiento de las aguas residuales domésticas y no domésticas sin previo tratamiento a corrientes de agua superficiales o al suelo y conducir el efluente del tratamiento de las aguas residuales no domésticas al sistema de tratamiento doméstico.
- Se prohíbe el lavado de vehículos en instalaciones de las bodegas 2, 3 y 4. Estas actividades deberán llevarse a cabo en instalaciones adecuadas para tal fin.
- Se prohíbe la quemá o enterramiento de residuos o la disposición en fuentes de aguas. [...]>>

4.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO LICENCIADO

La sociedad R.H SAS E.S.P, identificada con Nit No. 805007083-3, cuenta con licencia ambiental otorgada a través de la Resolución DG No. 508 de 15 de diciembre de 2000 para el desarrollo de la actividad "Recolección y transporte de residuos sólidos industriales y patológicos", y para la "Instalación y operación de dos (2) hornos incineradores", en la bodega 3 de la Urbanización Industrial La Y, sector de Arroyohondo, en jurisdicción del municipio de Yumbo, departamento del Valle del Cauca.

Descripción de las fases de operación

Gestión comercial

- El proceso de gestión comercial empieza en el instante en que el cliente se contacta a través de los canales electrónicos disponibles para realizar la solicitud de servicio.
- Luego el cliente deberá ingresar al portal de clientes del software mencionado anteriormente para realizar la solicitud de declaración del residuo. En este proceso se formaliza la viabilidad del tratamiento y/o aprovechamiento y consiste en el diligenciamiento de la información concerniente a los datos de contacto del generador (razón social, NIT, dirección, teléfono y sucursal), características del residuo (tipo, frecuencia de generación, riesgos asociados, sistema de etiquetado, embalaje entre otros), características fisicoquímicas (densidad, estado físico e inflamabilidad) y el tratamiento, aprovechamiento y disposición final que RH SAS aprobará.

744



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 12 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1203 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

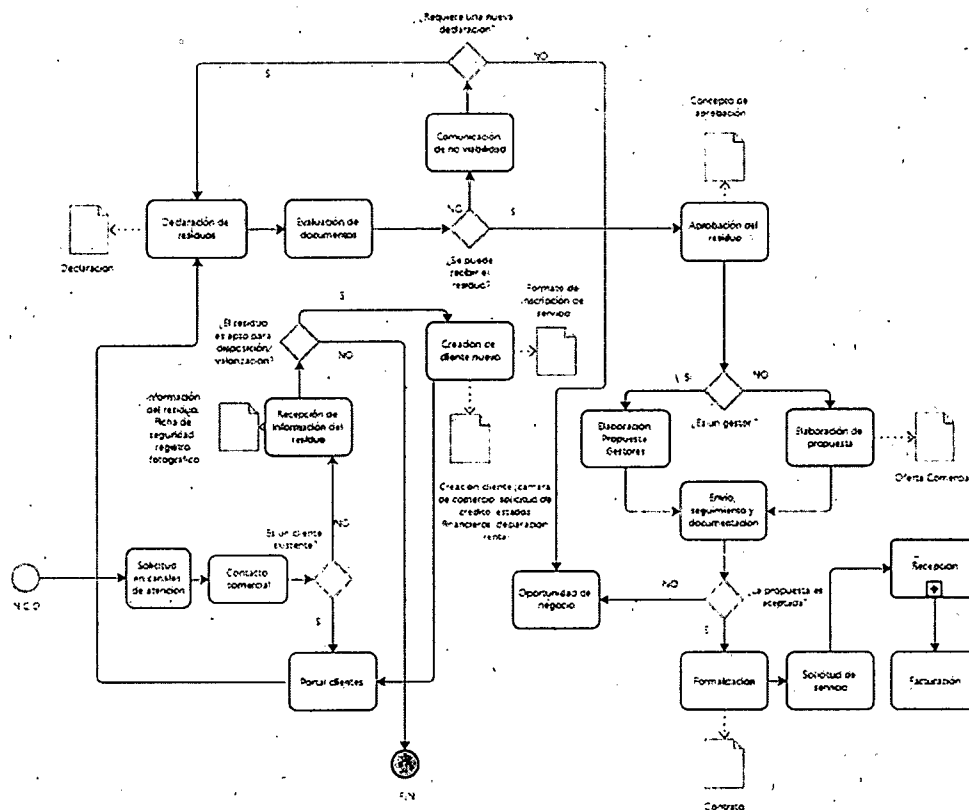


Ilustración 2. Flujograma de gestión comercial

Recepción del residuo

- Este proceso se soporta en el software mencionado previamente ya, que permite tener un registro de todo el proceso logístico desde el instante en que se recoge el residuo hasta el momento en que el cliente obtiene el acta o certificado de tratamiento y/o aprovechamiento de este.
- Cada vehículo transportador deberá diligenciar la plantilla de ingreso, donde se revisará la programación y los planes de seguridad. Además, el vehículo deberá tener la documentación exigida por el Decreto 1079 del 26 de mayo de 2015.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 13 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

- Una vez se haya superado el paso anterior se verificará en bascula si el peso de los residuos coincide con los valores declarados y luego se hace una verificación del residuo, donde se revisa su etiquetado y embalaje para poder pasar al proceso de almacenamiento. Los residuos deberán estar etiquetados según la norma NTC 1692 y los envases o recipientes deben ser resistentes a la naturaleza del residuo.
- Esta información se registra en el software mediante el "manifiesto de residuos" y quedará a la espera de que el equipo RH SAS realice la validación de los valores de los pesos de los residuos diligenciados en la solicitud de servicio y registrados en el manifiesto de residuos mediante el módulo "la conciliación" de la herramienta tecnológica mencionada. En caso de inconsistencia con los pesos se ajustará la tarifa de acuerdo con esta diferencia. El cliente podrá conocer si hay alguna novedad con el estado de la solicitud de servicio, manifiesto y conciliación de residuos, ingresando al software.
- Si el etiquetado y/o el embalaje presenta algún tipo de inconsistencias o no conformidades, se le informará al personal del vehículo transportador para transmitir esta no conformidad al cliente, sino se logra un acuerdo luego de esta comunicación, el residuo será almacenado temporalmente y se procederá de nuevo con la validación con el cliente.

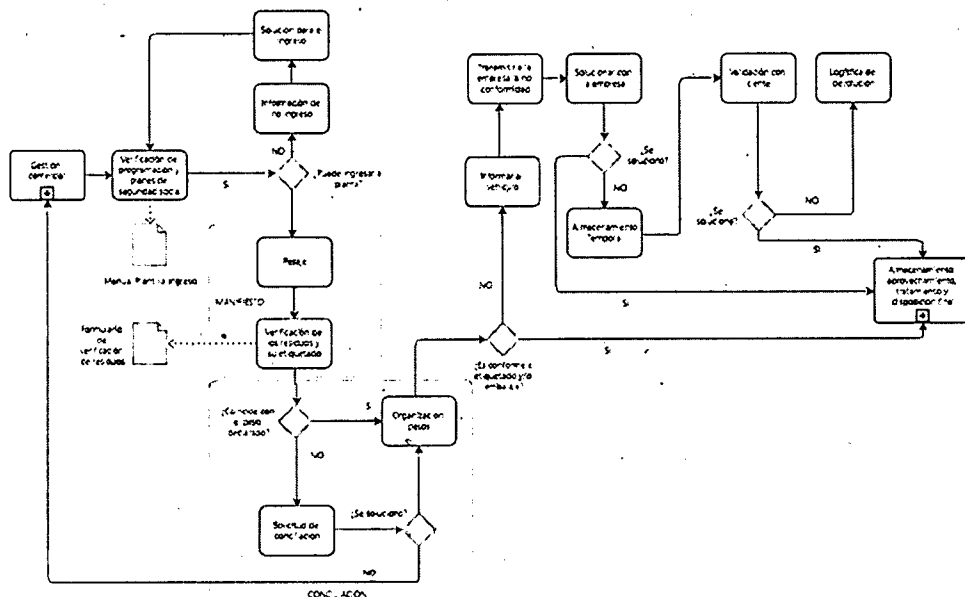


Ilustración 3. Flujograma de recepción de residuos



RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

Tratamientos autorizados.

Autorizar en la Bodega 3, la Operación de un "Centro de Gestión Sostenible Suroccidente: Planta de Valorización y Tratamiento de Residuos" con la inclusión y desarrollo de nuevas actividades:

- Montaje e instalación de un (1) equipo de incineración marca Termacol mod. CDV 150, con capacidad de valorización energética de 150 Kg/h de residuos.
- Proceso de esterilización. La sociedad R.H S.A.S E.S.P, tiene implementado tres (3) líneas de tratamiento dentro del proceso de esterilización de residuos hospitalarios, con el objetivo de optimizar la gestión integral de estos residuos y cumplir con los estándares ambientales y sanitarios aplicables. Las líneas están conformadas por los siguientes equipos:
 - a. Un (1) equipo de esterilización tipo batch, con capacidad de tratamiento de 427 kg/ciclo, destinado al manejo de residuos hospitalarios mediante un proceso por lotes que asegura la eliminación de agentes patógenos antes de su disposición final o valorización.
 - b. Un (1) equipo de esterilización de operación continua, diseñado para procesar hasta 800 kg/h de residuos hospitalarios. Esta línea permitirá una operación ininterrumpida, aumentando la eficiencia del sistema de tratamiento y reduciendo los tiempos de exposición de los residuos.
 - c. Un (01) un equipo de esterilización modelo BIO I 500, marca REICLA, con capacidad proyectada para procesar aproximadamente 160 kg/h. Este equipo está diseñado bajo estándares tecnológicos avanzados, orientado al tratamiento térmico eficiente de residuos infecciosos, garantizando su inertización previa al aprovechamiento o disposición. Este equipo funcionará en caso de una contingencia.

No	LINEA DE TRATAMIENTO	CAPACIDAD INSTALADA (Kg/horas)
1	Esterilizador continuo marca TERMACOL modelo ECR 800	800
2	Esterilizador TISSOT 300	600
3	Equipo de esterilización BIO I 500, marca REICLA	160

- Montaje e instalación de dos (02) equipos de hidrolisis alcalina de capacidad 1 ton/día.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 15 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209
()

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

- Montaje e instalación de un (01) equipo de evaporación de líquidos residuales de capacidad de 170 kg/h.
- Montaje e instalación de un (01) equipo de esterilización batch para procesar 300kg/h de residuos hospitalarios.
- Montaje e instalación un (01) esterilizador continuo para procesar 800 kg/h de residuos hospitalarios.

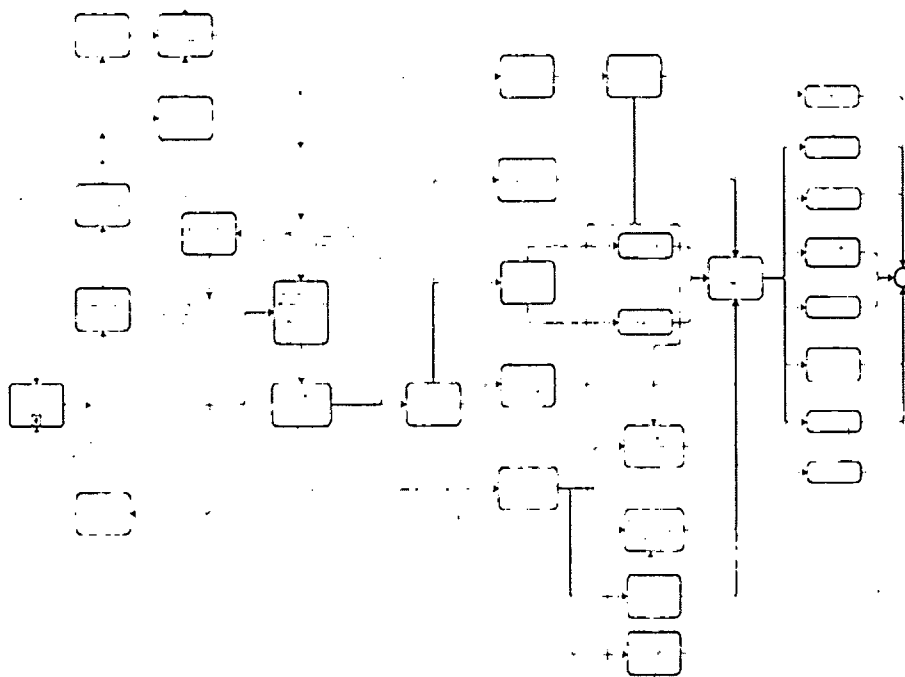


Ilustración 4. Flujograma de almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y disposición final.

4.3 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES OBJETO DE MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL.

VERSION: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 16 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

El proyecto objeto de la presente solicitud de modificación de licencia ambiental fue inicialmente autorizado mediante la Resolución DG No. 508 del 15 de diciembre de 2000, para el desarrollo de las siguientes actividades:

- *Recolección y transporte de residuos sólidos industriales y patológicos en el departamento del Valle del Cauca.*
- *Instalación y operación de dos (2) hornos incineradores en la Bodega 3 de la Urbanización Industrial La Y, sector de Arroyohondo, en jurisdicción del municipio de Yumbo, Valle del Cauca.*

Dicha licencia ha sido modificada a través de las siguientes resoluciones:

- *Resolución DG No. 995 del 24 de noviembre de 2003*
- *Resolución 0100 No. 0150-0001 de 2011*
- *Resolución 0100 No. 0150-0242 del 11 de abril de 2016*
- *Resolución 0100 No. 0150-1178 del 16 de diciembre de 2022*
- *Resolución 0100 No. 0150-0635 del 15 de agosto de 2024*

La presente solicitud de modificación tiene como finalidad autorizar la operación del "Centro de Gestión Sostenible Suroccidente: Planta de valorización y tratamiento de residuos", el cual comprenderá las siguientes actividades:

1. *Aumentar la capacidad de instalada en el equipo de esterilización batch marca tissot 300 para procesar 427 ton/mes de desechos clínicos Biosanitarios y Cortopunzantes resultantes de la atención en salud en hospitales, consultorios, clínicas y otros.*
2. *Establecer frecuencia de monitoreo de autoclave batch de vapor húmedo marca tissot 300 y de autoclave termacol, modelo ECR 800.*
3. *Establecer alternativa de disposición final de residuos infecciosos o de riesgo biológico (Biosanitarios) mediante autoclave de vapor húmedo marca tissot 300, así como de los residuos Cortopunzantes esterilizados.*
4. *Inclusión del equipo de esterilización BIO I 500, marca REICLA como sistema de respaldo en situaciones de contingencias ante eventuales fallas de autoclave batch de vapor húmedo marca tissot 300 y de autoclave termacol, modelo ECR 800*
5. *Descategorización del residuo líquido generado en el proceso de hidrólisis alcalina y definición de alternativa de disposición final que corresponda.*
6. *Inclusión de corrientes del evaporador.*
7. *Actualización del plan de almacenamiento.*
8. *Cambio de razón social.*



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 17 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

4.3.1 Operación de un (01) equipo de esterilización (marca TISSOT 300) de capacidad 300 kg / ciclo, para el tratamiento de residuos de riesgo biológico.

El tratamiento de residuos con riesgo biológico o infeccioso se realiza, mediante la operación de una autoclave de vapor húmedo marca TISSOT 300.

Corrientes de residuos a gestionar

En esta línea de tratamiento, se gestionarán los residuos infecciosos o de riesgo biológico (Biosanitarios) a excepción de los anatomopatológicos y de animales.

- Corrientes de residuos infecciosos o de riesgo biológico a gestionar

Tabla 4. Corrientes para tratamiento térmico – autoclave (esterilización batch).

CODIGO RESPEL	Descripción
Y1.2/ A4020.2	Desechos clínicos BIOSANITARIOS resultantes de la atención en salud en Hospitales, consultorios, clínicas y otros
Y1.3/ A4020.3	Desechos clínicos CORTOPUNZANTES resultantes de la atención en salud en Hospitales, consultorios, clínicas y otros

Procedimiento esterilización de residuos

El procedimiento de esterilización de residuos, identificado con el código PGR-04, describe de manera detallada las etapas que conforman este proceso. Las fases contempladas son las siguientes:

- Recepción de residuos:
- Cargue en el equipo esterilizador:
- Esterilización:
- Esterilización con valorización energética:
- Disposición del material esterilizado:

ESPECIFICACIONES ESTERILIZADOR TISSOT 300

En el Anexo 6 del complemento del Estudio de Impacto Ambiental allegado, se incorpora la Ficha Técnica del Esterilizador TISSOT 300, la cual contiene las especificaciones técnicas y operativas del equipo destinado al tratamiento y esterilización de residuos biológicos, en cumplimiento de los requisitos establecidos por la normativa ambiental vigente.

744
VERSION: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 18 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209) DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

• **ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA AUTOCLAVE/ESTERILIZADOR**

Alto alta presión, controlado por ordenador, el sistema de autoclave para tratar desechos hospitalarios.

PARÁMETRO	VALOR	UNIDAD
Capacidad del equipo	300	kg/ciclo
Temperatura Máxima	140	°C
Temperatura Promedio	130°	°C
Presión máxima Cámara	55	Psi
Presión Promedio Cámara	35 - 40	psi
Tiempo de carga y descarga	5	min
Duración proceso de Esterilización	25	Minutos
PARAMETRO	VALOR	DESCRIPCION
Capacidad del equipo	300	kg/ciclo
Base calculo	1batch / 30 minutos	
Duración Total Ciclo	30	Esterilización + cargue/descargue y venteo
Horas de operación por día	24 h/día	3 turnos
Días de operación al mes	30	
Horas disponibles al mes	720	24 h/día × 30 días
Horas de mantenimiento / mes	8	Tiempo fuera de servicio
Horas de mantenimiento / año	96	
Horas netas disponibles / mes	712	
Duración del ciclo en horas	0,5	
Nº de ciclos por mes	1.424	

Informe de Resultados de Esterilización

De acuerdo con los análisis realizados por el Laboratorio de Microbiología Industrial de la Universidad del Valle, con fecha 23 de enero de 2025 y bajo los ítems de ensayo No. 25009 – 25011, se llevó a cabo la evaluación microbiológica del esterilizador TISSOT 300, equipo utilizado para el tratamiento de residuos pertenecientes a la ruta hospitalaria de R.H S.A.S.

Los resultados obtenidos indican que:

VERSIÓN: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 19 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

- El proceso de esterilización fue eficaz, logrando la inactivación del microorganismo evaluado.
- La esterilización en el bioclave se realizó durante 30 minutos (sin incluir el tiempo de venteo).
- Se mantuvo un rango de temperatura entre 121 °C y 126 °C, y un rango de presión entre 33 PSI y 43 PSI.
- Estos parámetros se encuentran dentro de los rangos establecidos para asegurar una correcta esterilización de residuos infecciosos.

A continuación, se presentan los informes de resultados obtenidos durante la evaluación:

LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA INDUSTRIAL Y AMBIENTAL

INFORME DE RESULTADOS

Item de ensayo No. 25009. Clase de muestra: Indicador biológico, Bioclave Tissot (Entrada de la cámara) Ciclo 3

Fecha de recepción: 2025-01-23. Recibido por: L. E. López

Temperatura de recepción: Ambiente. Temperatura de almacenamiento: 12-16 °C

Fecha de entrega: 2025-01-23. Turnado en: Planta de esterilización

Atendido por: Maestra Alejandra S. S. Teléfono de contacto: 6165121

Nombre y dirección del establecimiento: RH S.A.S. S.A.S. Carrera 14 # 19-537 Urdogana 3, Municipio Yumbo

Análisis solicitado: Evaluación microbiológica del bioclave 1.5801.350 Ciclo 3, archivo de pasteurización

Detalles cubitos

ANÁLISIS	RESULTADOS
Investigación de <i>Bacillus subtilis</i>	Ausencia
Interpretación analítica: Cuantificación	
Color postesterilización	Fuerte
Color postesterilización	Fuerte
Investigación de <i>Bacillus stearothermophilus</i>	Negativo

OBSERVACIONES
El proceso de esterilización incluyó el microorganismo evaluado, la esterilización en el bioclave se realizó en un tiempo de 30 minutos sin incluir el venteo. Rango de temperatura entre 121-126 °C y rango de presión entre 33-43 PSI.
Se prohíbe la reproducción total o parcial de este documento sin autorización expresa del laboratorio.

P. I. Luz E. López R.
LUIS ENRIQUE MCRA A
Directo:

Fecha de emisión: 2025-01-29

FIN DEL DOCUMENTO

17H1
VERSIÓN: 008 - Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 20 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

• **DIMENSIONES Y CAPACIDAD DEL AUTOCLAVE**

$1 \text{ m}^3 = 1,000 \text{ Litros}$

Densidad de los residuos, hipótesis: 5.5 lbs/ft³

MODELO	Contenedores / Cargas	Volumen / Ciclos	Capacidad/Ciclo (Tiempo de Ciclo: 30min)	Capacidad / Hora
TISSOT	2	3,54 m ³	300kg	596 kg

• **CAPACIDAD INSTALADA**

PARAMETRO	VALOR	DESCRIPCION
Capacidad del equipo	300	kg/hora
Base calculo		1batch / 1 hora
Duración proceso esterilización (01 ciclo)	30 minutos	
Horas de funcionamiento/día	24.h/d	3 turnos de operación 8 horas
Horas de operación por años	8640 Batches / año = h/ año	
Horas de mantenimiento por años	96 h/ año	Mantenimiento programado (en meses): Trimestral Cuatro trimestres (24 horas *4 trimestres)
Horas de funcionamiento año	8640-96 = 8544 batch/ año	
No. de ciclos o batch/año	8544	Ciclos o batch/años
Capacidad Instalada (Ton / año)	2563.2 Ton / año	Calculo: 8544 batch / año*300kg/batch = 2563.2 Toneladas/ año. * 2 = 427 ton/ mes.
Capacidad Instalada (Ton / mes)	427 ton/ mes	

R.H SAS ESP

4.3.2 CONTROL DE EFICIENCIA DE LA ESTERILIZACIÓN - ESTERILIZACIÓN TISSOT 300, AUTOCLAVE DE VAPOR HÚMEDO TERMACOL MODELO ECR 800 Y EL EQUIPO BIO I 500, MARCA REICLA

1744
VERSIÓN: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 21 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

Respecto a:

(...) "Frente ANÁLISIS PARA DETERMINAR LA EFICIENCIA DE DESACTIVACIÓN ANÁLISIS DE CONTROL MICROBIOLÓGICO; AUTOCLAVE BATCH DE VAPOR HÚMEDO MARCA TISSOT 300. Establecido en el Artículo Segundo de la Resolución 0100 No. 0150-1178 del 16 de diciembre de 2022.

(...) " f) Con base en el informe de los tres (3) monitoreo de control por duplicado a través de laboratorio, si se demuestra que los resultados de los análisis de *Bacillus subtilis* y/o *Bacillus stearothermophilus* son NO DETECTABLES en los seis (6) análisis realizados por el laboratorio validado, y el Protocolo de monitoreo y Formato de control del monitoreo son conformes; esta Corporación autorizará la disposición final en relleno sanitario licenciado, de los residuos tratados mediante el sistema de tratamiento Autoclave batch de vapor húmedo marca TISSOT 300; a partir del día siguiente de la fecha de recibo del oficio de autorización.

g) La frecuencia de monitoreo será mensual, a ocho (8) ciclos de operación de los equipos de desactivación de alta eficiencia. (...) "

Se solicita que la frecuencia de muestreo quede establecida en el acto administrativo quede de la siguiente forma:

Frecuencia de monitoreo. La frecuencia de monitoreo será mensual, en una muestra compuesta por ocho (8) ciclos del proceso de esterilización (equipo de desactivación de alta eficiencia -Autoclave de vapor húmedo MARCA TISSOT 300), lo anterior de conformidad con lo establecido. en el literal f), numeral 5.8 de la Resolución 591 del 04 de abril de 2024.

(...) "

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:

Realizar como mínimo una (1) medición semestral que contemple las condiciones establecidas en el literal e) del presente numeral. (...) "

RESPUESTA CVC:

1744
VERSION: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 22 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

Se acepta la petición y se procede aclarar ANÁLISIS PARA DETERMINAR LA EFICIENCIA DE DESACTIVACIÓN ANÁLISIS DE CONTROL MICROBIOLÓGICO, AUTOCLAVE BATCH DE VAPOR HÚMEDO MARCA TISSOT 300. Establecido en el Artículo Segundo de la Resolución 0100 No. 0150-1178 del 16 de diciembre de 2022, el cual quedará redactado de la siguiente manera.

- a) *En el caso de gestionar en un relleno sanitario regional los residuos esterilizados, se deberá garantizar el cumplimiento de los estándares o límites máximos de agentes microbiológicos, establecido en el literal b, numeral 5.8 de la Resolución 591 del 04 de abril de 2024. Por la cual se adopta el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades.; o la norma que la modifique o sustituya.*
- b) *Protocolo de monitoreo, el cual debe incluir la descripción de: 1) Tipo, proveedor y certificación de los indicadores biológicos utilizados. 2) Descripción del procedimiento de monitoreo que garantice su representatividad o concentración de los microorganismos, previo al ingreso del proceso de esterilización batch, que asegure resultados que permitan establecer la eficiencia de inactivación de microorganismos en el autoclave batch de vapor húmedo marca TISSOT 300).*
- c) *Formato de control del monitoreo, debe incluir: 1) Fecha del monitoreo; Número de lote del indicador biológico, fecha de vencimiento, Hora de inicio y hora de finalización de proceso de tratamiento (esterilización) entre otras; 2) Responsables del monitoreo. 3) Registro de parámetros de control del proceso de tratamiento: Temperatura de, Presión, Tiempo de procesos, concentraciones, observaciones; entre otras. 4) Descripción de las actividades para dar cumplimiento a las recomendaciones de almacenamiento, manejo y uso del indicador biológico dadas por el fabricante del mismo, y garantía de trazabilidad del proceso desde la recepción hasta la salida de los residuos de la instalación, de forma permanente y fiable.*
- d) *Los registros de los parámetros de control del esterilizador, deben estar a disposición del personal del laboratorio, para su inclusión en el informe de monitoreo.*
- e) *Se debe contar con un procedimiento y formatos de registro permanente de los resultados de monitoreo de control interno para todos los ciclos de residuos tratados que permita demostrar que los residuos recolectados y tratados han sido inactivados previo a su disposición final. Dicha información debe estar disponible para cuando se realice el seguimiento y control por parte de esta Corporación.*
- f) *La caracterización de estos parámetros se hará con un laboratorio que cuenten con un sistema de gestión de calidad de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC 17025 "Requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración". en su versión más reciente y/o Laboratorio acreditado por IDEAM o aceptado por la autoridad ambiental.*
- g) *Frecuencia de monitoreo. La frecuencia de monitoreo será mensual, en una muestra compuesta por ocho (8) ciclos del proceso de esterilización (en los equipos de esterilización*

THV

VERSIÓN: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 23 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026
()

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

TISSOT 300), lo anterior de conformidad con lo establecido en el literal f), numeral 5.8 de la Resolución 591 del 04 de abril de 2024.

- h) En los informes de cumplimiento ambiental se deberá presentar. Los certificados de la gestión externa de los residuos tratados mediante los procesos de desactivación de alta eficiencia expedidos por gestor autorizado.

Respecto a:

(...) "FRENTE ANÁLISIS DE PELIGROSIDAD AUTOCLAVE MARCA TERMACOL MODELO ECR 800. ESTABLECIDO EN EL ARTICULO SEGUNDO DE LA RESOLUCIÓN 0100 NO. 0150-1178 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2022.

(...) "La frecuencia de monitoreo será mensual, a ocho (8) ciclos de operación para el equipo de desactivación de alta eficiencia (Autoclave Marca Termacol MODELO ECR 800). (...)"

Se solicita que la frecuencia de muestreo quede establecida en el acto administrativo quede de la siguiente forma:

Frecuencia de monitoreo. La frecuencia de monitoreo será mensual, en una muestra compuesta por ocho (8) ciclos del proceso de esterilización (equipo de desactivación de alta eficiencia - Autoclave de vapor húmedo Termacol MODELO ECR), lo anterior de conformidad con lo establecido en el literal f), numeral 5.8 de la Resolución 591 del 04 de abril de 2024." (...).

RESPUESTA CVC:

Se acepta la petición y se procede aclarar ANÁLISIS DE PELIGROSIDAD AUTOCLAVE MARCA TERMACOL MODELO ECR 800. Establecido en el artículo segundo de la Resolución 0100 No. 0150-1178 del 16 de diciembre de 2022, el cual quedará redactado de la siguiente manera.

ANÁLISIS DE PELIGROSIDAD AUTOCLAVE MARCA TERMACOL MODELO ECR 800

- En el caso de gestionar en un relleno sanitario regional los residuos esterilizados, se deberá garantizar el cumplimiento de los estándares o límites máximos de agentes microbiológicos, establecido en el literal b, numeral 5.8 de la Resolución 591 del 04 de abril de 2024. Por la cual se adopta el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades.; o la norma que la modifique o sustituya.
- Los muestreos deben ser realizados por un laboratorio debidamente acreditado ante Instituto de Hidrología, Meteorología y de Estudios Ambientales – IDEAM.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 24 de 105

RESOLUCIÓN 0100.No. 0150-**1209** DE 2026
()

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15.DI DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

- Frecuencia de monitoreo. La frecuencia de monitoreo será mensual, en una muestra compuesta por ocho (8) ciclos del proceso de esterilización (Autoclave de vapor húmedo Termacol MODELO ECR 800), lo anterior de conformidad con lo establecido en el literal f), numeral 5.8 de la Resolución 591 del 04 de abril de 2024.
- En los informes de cumplimiento ambiental se deberá presentar. Los certificados de la gestión externa de los residuos tratados mediante los procesos de desactivación de alta eficiencia expedidos por gestor autorizado.

4.3.3 DISPOSICIÓN FINAL

Respecto a:

(...) "Frente. DISPOSICIÓN FINAL -PROCESO DE DESACTIVACIÓN BATCH DE RESIDUOS INFECCIOSOS O DE RIESGO BIOLÓGICO (BIOSANITARIOS), MEDIANTE AUTOCLAVE DE VAPOR HÚMEDO MARCA TISSOT 300, CON CAPACIDAD DE TRATAMIENTO DE 300 KG/CICLO. Establecido en el Artículo Segundo de la Resolución 0100 No. 0150-1178 del 16 de diciembre de 2022.

(...) "Disposición final

- a) Una vez terminado el ciclo de desinfección, los residuos esterilizados se descargan y almacenan en contenedores rígidos (self compactor) para luego ser valorizados como CDR en el horno de incineración marca Termacol MOD. CDV 150.
- b) Como requisito para poder gestionar los residuos esterilizados como CDR en el horno de incineración marca Termacol MOD. CDV 150, deberá establecer un procedimiento de muestreo y monitoreo de control interno para todos los ciclos de residuos tratado, el cual no requiere que sea realizado por un laboratorio externo, puede ser realizado como parte de los controles internos del para demostrar que los residuos recolectados y tratados han sido inactivados previo a su tratamiento como CDR. Dicha información debe estar disponible para cuando se realice el seguimiento y control por parte de esta Corporación.
- c) **En el caso de gestionar en un relleno sanitario regional los residuos esterilizados, deberá cumplir los estándares o límites máximos de agentes microbiológicos respecto al tratamiento de esterilización (inactivación microbiológica con los microorganismos Bacillus subtilis y/o Bacillus stearothermophilus) , como requisito para poder disponerlos en relleno sanitario, acorde con lo establecido en el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios y Similares en Colombia, adoptado mediante Resolución 1164 de 2002; o la norma que la modifique o sustituya. (...) "**

RESPUESTA CVC:

1741

VERSIÓN: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 25 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

Se acepta la petición y se procede aclarar –Disposición final. Establecido en el artículo segundo de la Resolución 0100 No. 0150-1178 del 16 de diciembre de 2022, el cual quedará redactado de la siguiente manera.

- a) Una vez terminado el ciclo de desinfección, los residuos esterilizados se descargan y almacenan en contenedores rígidos (self compactor) para luego ser valorizados como CDR en el horno de incineración marca Termacol MOD. CDV 150, tratamiento térmico externo con combustión (coprocesamiento, incineración, pirólisis, Otros tratamientos que no correspondan a alguno de los anteriores procesos etc). De conformidad con lo establecido en la Tabla 7. numeral 5.8. Tratamiento de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso. Resolución 051 del 04 de abril de 2024).
- b) 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. (Tabla 7. numeral 5.8. Tratamiento de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso. Resolución 051 del 04 de abril de 2024).
- c) Como requisito para poder gestionar los residuos esterilizados como CDR en el horno de incineración marca Termacol MOD. CDV 150 y/o equipos externos de tratamiento térmico con combustión, deberá establecer un procedimiento de muestreo y monitoreo de control interno para todos los ciclos de residuos tratado, el cual no requiere que sea realizado por un laboratorio externo, puede ser realizado como parte de los controles internos del para demostrar que los residuos recolectados y tratados han sido inactivados previo a su tratamiento como CDR. Dicha información debe estar disponible para cuando se realice el seguimiento y control por parte de esta Corporación.
- d) **En el caso de gestionar en un relleno sanitario regional los residuos esterilizados, deberá cumplir los estándares o límites máximos de agentes microbiológicos, establecido en el literal b, numeral 5.8 de la Resolución 591 del 04 de abril de 2024. Por la cual se adopta el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades.; o la norma que la modifique o sustituya.**

4.3.4 MANEJO DE RESIDUOS CORTOPUNZANTES

Recepción de residuos

- El generador deberá entregar los residuos Cortopunzantes en guardianes rígidos certificados (resistencia a perforación según normas técnicas, cierre hermético, rotulado conforme a NTC y Resolución 1164/2002).
- El conductor del vehículo realiza el pesaje del vehículo en la báscula camionera antes de ingresar a descargar.

VERSION: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 26 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

- El conductor del vehículo ubica el vehículo en la zona de descargue.
- El personal receptor, con el EPP correspondiente, descarga los guardianes y los deposita en big bags resistentes.
- Se verifica que los guardianes estén íntegros, cerrados y correctamente etiquetados.
- El personal logístico realiza el desplazamiento de los Bigbags a la Unidad de almacenamiento temporal (UTA).

Almacenamiento temporal

- Los big bags se ubican en la Unidad de almacenamiento temporal (UTA) para posteriormente realizar un pretratamiento.

Extracción y acondicionamiento para esterilización

- El operario con sus elementos de protección personal adecuados abre el guardián aplicando técnicas de manipulación segura para prevenir proyecciones, derrames o accidentes.
- El contenido se transfiere a un contenedor metálico perforado, diseñado para optimizar la penetración del vapor en el ciclo de esterilización.

Cargue equipo esterilizador

- El contenedor metálico perforado se traslada mediante montacargas hasta la cámara de esterilización.
- Inspección de empaques, cierres y sistemas de bloqueo antes del arranque.
- Configuración de parámetros según ficha técnica: temperatura, presión y tiempo de exposición.

Esterilización de residuos Cortopunzantes

- El Proceso se lleva a cabo con vapor saturado a presión controlada.
- Parámetros de referencia: 121–140 °C, 35–40 psi, tiempo ≥ 30 min, según validación del equipo y densidad de carga.
- Monitoreo de indicadores físicos, químicos y biológicos (*Bacillus stearothermophilus*) para asegurar eficacia del ciclo.

Descarga y disposición final

- El operador esterilizador deberá esperar a que la presión interna de la autoclave esté en cero (0) antes de abrir la puerta. Está presión la indica el manómetro identificado PRESION EN CAMARA.

THV

VERSIÓN: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 27 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

- Una vez finalizado el ciclo y verificado que la presión interna del autoclave es igual a 0 psi, se procede a abrir la puerta la compuerta de la autoclave.
- El contenedor metálico perforado se retira de la cámara y se traslada a la zona de clasificación y enfriado.
- En esta zona, se realiza la separación del material metálico cortopunzante del resto de residuos tratados, utilizando herramientas y técnicas que minimicen el contacto directo.

Disposición final de los residuos cortopunzantes

Conforme al protocolo de tratamiento por esterilización de residuos cortopunzantes en autoclave, los residuos cortopunzantes, se pondrá a disponer de la siguiente manera.

- Opción A – Disposición en relleno sanitario: En caso de que, por limitaciones operativas, la siderúrgica no pueda recibir el material, este será debidamente embalado y transportado mediante vehículo autorizado para su disposición final en un relleno sanitario debidamente licenciado.
- Opción B – Aprovechamiento en proceso siderúrgico: El material metálico desactivado, será destinado a procesos de valorización mediante su aprovechamiento en la siderúrgica, de acuerdo con los lineamientos técnicos y ambientales establecidos.

Concepto de la CVC

- En el caso de gestionar los residuos Cortopunzantes esterilizado en un relleno sanitario, se deberá garantizar el cumplimiento de los estándares o límites máximos de agentes microbiológicos, establecido en el literal b, numeral 5.8 de la Resolución 591 del 04 de abril de 2024. Por la cual se adopta el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades.; o la norma que la modifique o sustituya.
- En el caso de gestionar los residuos Cortopunzantes esterilizados, en procesos externos tratamiento térmico con combustión (coprocesamiento, incineración, pirolisis, Otros tratamientos que no correspondan a alguno de los anteriores procesos etc). De conformidad con lo establecido en la Tabla 7. numeral 5.8. Tratamiento de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso. Resolución 051 del 04 de abril de 2024), el establecimiento que realice el tratamiento deberá cumplir 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. (Tabla 7. numeral 5.8. Tratamiento de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso. Resolución 051 del 04 de abril de 2024).



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 28 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026
()

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

4.3.5 EQUIPO DE ESTERILIZACIÓN BIO I 500, MARCA REICLA

Un (01) un equipo de esterilización modelo BIO I 500, marca REICLA, autorizado por la Corporación mediante la Resolución No. 0100-0150-0242 del 11 de abril de 2016, con capacidad proyectada para procesar aproximadamente 160 kg/ ciclo de residuos de riesgo biológicos.

Este equipo está configurado con dos (2) cámaras de esterilización y se encuentra destinado a operar como sistema de respaldo en situaciones de contingencia, específicamente ante eventuales fallas en los equipos de esterilización: autoclave de vapor húmedo marca TISSOT 300 y autoclave de vapor marca TERMACOL, modelo ECR 800.

ANÁLISIS DE PELIGROSIDAD AUTOCLAVE EQUIPO BIO I 500, MARCA REICLA

- En el caso de gestionar en un relleno sanitario regional los residuos esterilizados, se deberá garantizar el cumplimiento de los estándares o límites máximos de agentes microbiológicos, establecido en el literal b, numeral 5.8 de la Resolución 591 del 04 de abril de 2024. Por la cual se adopta el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades.; o la norma que la modifique o sustituya.
- Los muestreos deben ser realizados por un laboratorio que cuenten con un sistema de gestión de calidad de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC 17025 "Requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración". en su versión más reciente y/o Laboratorio acreditado por IDEAM o aceptado por la autoridad ambiental.
- Frecuencia de monitoreo. La frecuencia de monitoreo será mensual, en una muestra compuesta por ocho (8) ciclos del proceso de esterilización (en el Autoclave de vapor húmedo Termacol BIO I 500, MARCA REICLA, lo anterior de conformidad con lo establecido en el literal f), numeral 5.8 de la Resolución 591 del 04 de abril de 2024.
- En los informes de cumplimiento ambiental se deberá presentar. Los certificados de la gestión externa de los residuos tratados mediante los procesos de desactivación de alta eficiencia expedidos por gestor autorizado.

Disposición

- Una vez terminado el ciclo de desinfección, los residuos esterilizados se descargan y almacenan en contenedores rígidos (self compactor) para luego ser valorizados como CDR en el horno de incineración marca Termacol MOD. CDV 150, tratamiento térmico externo con combustión (coprocesamiento, incineración, pirolisis, Otros tratamientos que no correspondan a alguno de los anteriores procesos etc). De conformidad con lo establecido en la Tabla 7. numeral 5.8. Tratamiento de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso. Resolución 051 del 04 de abril de 2024).

7HV
VERSIÓN: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 29 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

- 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. (Tabla 7. numeral 5.8. Tratamiento de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso. Resolución 051 del 04 de abril de 2024).
- Como requisito para poder gestionar los residuos esterilizados como CDR en el horno de incineración marca Termacol MOD. CDV 150 y/o equipos externos de tratamiento térmico con combustión, deberá establecer un procedimiento de muestreo y monitoreo de control interno para todos los ciclos de residuos tratado, el cual no requiere que sea realizado por un laboratorio externo, puede ser realizado como parte de los controles internos del para demostrar que los residuos recolectados y tratados han sido inactivados previo a su tratamiento como CDR. Dicha información debe estar disponible para cuando se realice el seguimiento y control por parte de esta Corporación.
- En el caso de gestionar en un relleno sanitario regional los residuos esterilizados, deberá cumplir los estándares o límites máximos de agentes microbiológicos, establecido en el literal b, numeral 5.8 de la Resolución 591 del 04 de abril de 2024. Por la cual se adopta el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades.; o la norma que la modifique o sustituya.

4.3.6 MONTAJE, INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE DOS (02) EQUIPOS DE HIDROLISIS ALCALINA MARCA HYDRO-1000.

Descripción

La hidrólisis alcalina es una tecnología de esterilización y reducción que utiliza agentes fisicoquímicos como calor y presión y agentes químicos como alcalinidad y solubilidad para reducir el material biológico, en este caso residuos anatomopatológicos a minerales estériles de los huesos, dientes (fosfato de calcio), algunos metales producto de implantes y un líquido, que debido a su carga orgánica podría valorizarse como un fertilizante. Dado que la fuente de energía es el vapor generado por los residuos, este proceso no genera emisiones de gases efecto invernadero.

Los residuos anatomopatológicos y de origen animal serán recepcionados y almacenados en un cuarto frío ubicado en la Bodega 3, el cual cuenta con una capacidad de almacenamiento de hasta 50 m³ y garantiza condiciones de temperatura controlada para preservar adecuadamente los residuos hasta su tratamiento.

Como parte del complemento del Estudio de Impacto Ambiental, se adjuntan los siguientes documentos:

VERSION: 008 - Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 30 de 105

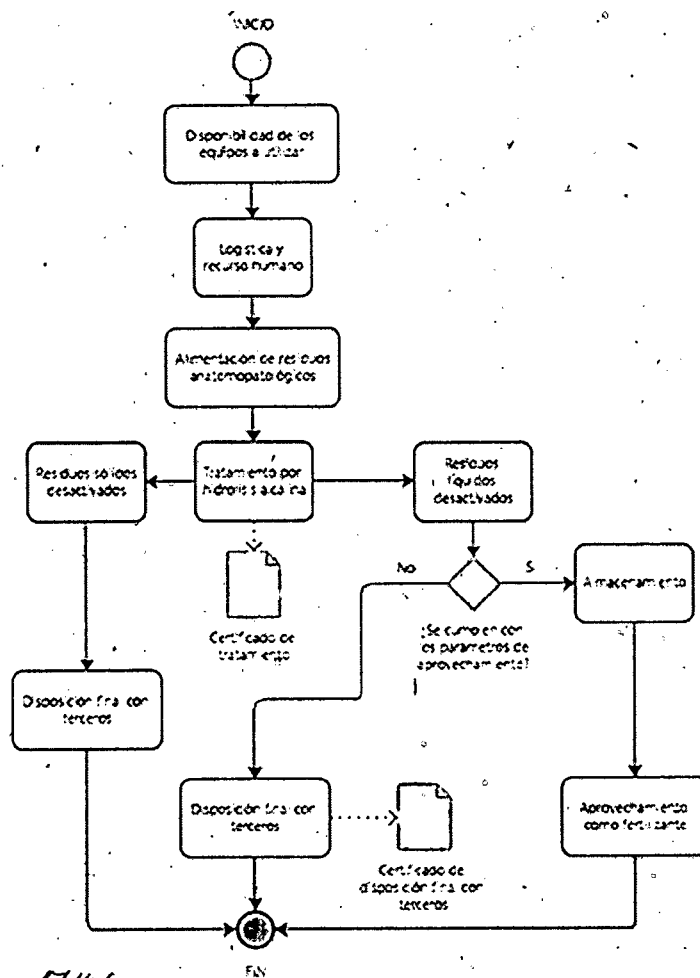
RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

- Anexo 8: Ficha Técnica del equipo de hidrólisis alcalina HYDRO 1000
- Anexo 9: Manual de operación FO-GP-06 – Hidrolizador HYDRO 1000

Flujograma del proceso de hidrólisis alcalina





Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 31 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

Generación de residuos

Mes	Fecha	Nombre técnico	Clasif CORRIENTE Y/A	Kg
ENERO	31/01/2025	RH RESIDUOS LÍQUIDOS DE HIDROLISIS ALCALINA	Y18	7000
FEBRERO	28/02/2025	RH RESIDUOS LÍQUIDOS DE HIDROLISIS ALCALINA	Y18	10580
MARZO	27/03/2025	RH RESIDUOS LÍQUIDOS DE HIDROLISIS ALCALINA	Y18	7000
ABRIL	07/04/2025	RH RESIDUOS LÍQUIDOS DE HIDROLISIS ALCALINA	Y18	4,012.62
ENERO	31/01/2025	RH RESIDUOS DE HUESOS ESTÉRILES	Y18	150,9
FEBRERO	28/02/2025	RH RESIDUOS DE HUESOS ESTÉRILES	Y18	645
MARZO	27/03/2025	RH RESIDUOS DE HUESOS ESTÉRILES	Y18	543
ABRIL	07/04/2025	RH RESIDUOS DE HUESOS ESTÉRILES	Y18	405

Fuente: R.H SAS E.S.P

Disposición final

Una vez terminado el proceso de hidrolisis alcalina, la solución termina en un pH 10 -11, y puede ser usada por varios ciclos de procesamiento, luego esta solución es neutralizada hasta un pH 7-8 burbujeando dióxido de carbono CO₂, y luego se evacúa del hidrolizador hacia un tanque de almacenamiento para luego ser dispuesto con un tercero con autorización ambiental para su tratamiento y/o aprovechamiento (compostaje) y/o disposición final en un Relleno sanitario Regional.

Conclusiones

- Para la recolección de la muestra de RESIDUO AGUAS DEL PROCESO DE HIDROLISIS, se siguió un protocolo basado en la normatividad ambiental vigente y adaptado por el Laboratorio de Aguas y Residuos Ambientales, perteneciente a los Laboratorios de Servicios a la Comunidad de la Universidad del Valle, el cual garantiza la representatividad de las muestras analizadas en el laboratorio.

THV



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 32 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

- Los resultados obtenidos en el de toxicidad con *Daphnia Pulex* indican que el residuo AGUAS DEL PROCESO DE HIDRÓLISIS se clasifica como **No Tóxico**
- Los ensayos de lixiviación para metales pesados (Toxicity Characteristic Leaching Procedure - TCLP) como Arsénico, Bario, Cadmio, Cromo, Plomo, Mercurio, Selenio y Plata, conforme al Decreto 1076 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y a las metodologías establecidas en la Resolución 0063 de 2024 del IDEAM, para las muestras de residuos, indicó que NO lixivian metales en concentraciones mayores a las establecidas en la tabla 3, del Artículo 2.2.6.2.3.6 del Decreto 1076 de 2015.

- Se adjuntan los resultados de TCLP de conformidad con lo establecido en el numeral 6.1. PROCEDIMIENTO DE LIXIVIACIÓN PARA LA CARACTERÍSTICA DE TOXICIDAD – TCLP y corrosividad y toxicidad (Protocolo METODOLOGICO para TOXICIDAD. 6.3. TOXICIDAD AGUDA PARA DAPHNIA

➤ Descategorización de residuos generado en el proceso de hidrólisis alcalina.

Mediante comunicación radicada en la Corporación bajo el No. 546832025 del 20 de mayo de 2025, se recibió el informe con los resultados de caracterización del residuo líquido generado en el proceso de hidrólisis alcalina, obtenidos a través de la prueba de ecotoxicidad aguda con *Daphnia pulex*. Los muestreos fueron realizados los días 15, 21 y 29 de agosto de 2024 por el Laboratorio de Aguas y Residuos Ambientales de la Universidad del Valle, el cual cuenta con acreditación vigente otorgada por el IDEAM mediante la Resolución No. 0858 del 27 de junio de 2023.

Adicionalmente, el 23 de julio de 2025 se llevó a cabo una nueva prueba de muestreo del residuo líquido generado en el mismo proceso, la cual fue realizada por el laboratorio Análisis Ambiental S.A.S., acreditado por el IDEAM mediante la Resolución No. 0602 del 10 de mayo de 2023.

También se adjuntaron los resultados de la caracterización de metales tóxicos en el extracto obtenido mediante el método TCLP (Toxicity Characteristic Leaching Procedure), correspondiente a las muestras de residuos analizadas.

Los resultados de la caracterización de las muestras de residuos analizadas son los siguientes:



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 33 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

Tabla N°5.Resultados de Laboratorio.

PARÁMETRO	Unidades	Residuo líquido generado en el proceso de hidrólisis alcalina	Anexo III. Artículo 2.2.6.2.3.6 del Decreto 1076 de 2015. Res. N° 0062 de 2007.
Corrosividad al pH	Und de pH	9.3	$\leq 2 \text{ pH} \geq 12.5$
Toxicidad por Metales			
Arsénico	mg As/L	0,0027	5
Bario	mg Ba/L	0,0530	100
Cadmio	mg Cd/L	0,02	1
Mercurio	mg Hg/L	0,0020	0,2
Plomo	mg Pb/L	0,05	5
Cromo	mg Cr/L	0,10	5
Selenio	mg Se/L	0,0025	1
Plata	mg Ag/L	<0.1	5
Toxicidad por Daphnia			
Ecotoxicidad por Daphnia Magna	%	$\leq 10,0$	<50%

Fuente: R.H S.A.S E.S.P



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 34 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1203 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

De acuerdo con la revisión de los resultados de los análisis de laboratorio realizados sobre la muestra del residuo líquido generado en el proceso de hidrólisis alcalina, se informa que este residuo se asimila a un residuo de carácter industrial no peligroso.

En relación con las características específicas del residuo, se determina lo siguiente:

- *Corrosividad: El residuo no presenta características corrosivas, conforme a los parámetros establecidos en la normativa ambiental vigente.*
- *Contenido de metales tóxicos (TCLP): La evaluación realizada sobre el extracto obtenido mediante el procedimiento TCLP indica que los metales presentes no se lixivian en concentraciones superiores a los límites establecidos en la Tabla 3 del Artículo 2.2.6.2.3.6 del Decreto 1076 de 2015.*
- *Ecotoxicidad: Los resultados de la prueba de toxicidad aguda con Daphnia pulex aplicada a la muestra integrada del residuo evidencian que no se trata de un residuo ecotóxico, dado que el porcentaje de inmovilización observado fue inferior al 50 %, umbral establecido para clasificar un residuo como peligroso por esta vía.*

Con base en lo anterior, y dado que el residuo no presenta características de peligrosidad, se autoriza su disposición segura en un relleno sanitario regional debidamente licenciado y/o aprovechamiento, valorización (compostaje) en cumplimiento de las disposiciones ambientales vigentes.

Los residuos sólidos (huesos o material inorgánico resultante) son extraídos de la canasta de cargue mediante el uso del sistema de elevación tipo pescante, y serán dispuestos, CDR en el horno y/o incineración en el horno 2.

4.3.7 OPERACIÓN DE UN (1) EQUIPO DE EVAPORACIÓN DE LÍQUIDOS RESIDUALES MARCA EVA – 3000, PARA TRATAR RESIDUOS LÍQUIDOS.

El equipo Evaporador Mod. EVA-3000 es una alternativa de disposición de residuos líquidos mediante la evaporación al vacío, empleando el aporte energético de vapor saturado producto de la valorización energética de residuos.

La sociedad RH SAS E.S.P, cuenta con un (01) equipo de evaporación de líquidos residuales marca EVA – 3000 de capacidad de 170 kg/h, este equipo emplea vapor saturado a presiones entre 20-60 psig para transferir calor mediante una camisa o chaqueta calefactora hacia los líquidos residuales que han sido previamente desactivados químicamente y cargados.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 35 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

Los residuos líquidos provenientes del proceso de desactivación química por neutralización, oxidación y reducción pueden ser valorizados, son cargados mediante un equipo de bombeo,

el cual posee un transmisor de pH que permite activar el sistema solo si el pH de la solución se encuentra entre 6 y 8. El equipo EVA 3000 está diseñado para un funcionamiento por bache o interrumpido, con una carga volumétrica de residuos líquidos de 6 m³ procesados en 24 horas.

Los principales parámetros de operación de este equipo son la temperatura de ebullición de los líquidos residuales (70 - 80 °C aprox.) y la presión absoluta o de vacío dentro de la cámara de ebullición (300 mbar aprox.), que se alcanza mediante el uso de una bomba de vacío de anillo líquido. En el interior de la cámara de ebullición del EVA 3000 existe un rascador/agitador en forma de cintas de mezclado y tornillo de Arquímedes seccionado, para mantener el líquido residual en constante agitación aumentando el área de transferencia de calor y previniendo cristalización en las paredes.

El destilado del proceso de ebullición es recuperado mediante cuatro condensadores que permiten condensar los vapores del proceso empleando agua a temperatura ambiente (20 °C aprox.), la cual se recircula por medio de bombas centrifugas en un circuito cerrado con torre de enfriamiento. Este destilado cae por gravedad en el tanque de condensado el cual cuenta con una bomba centrifuga en un circuito que permite testear el destilado para luego evacuar hacia un tanque de almacenamiento. Los lodos o concentrados de sólidos productos del proceso oscilan entre el 5 al 10% del ingreso de carga y se evacuan por medio de la apertura de una válvula manual de tipo mariposa ubicada en la compuerta frontal de la cámara de ebullición.

El destilado será recuperado principalmente para el proceso de hidrolisis alcalina y eventualmente para la reposición de agua de caldera del equipo de valorización energética CDV. Los lodos resultantes del proceso serán almacenados y posteriormente se dispondrán con terceros (celda de seguridad) y/o tratamiento interno (incineración).

744



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 36 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

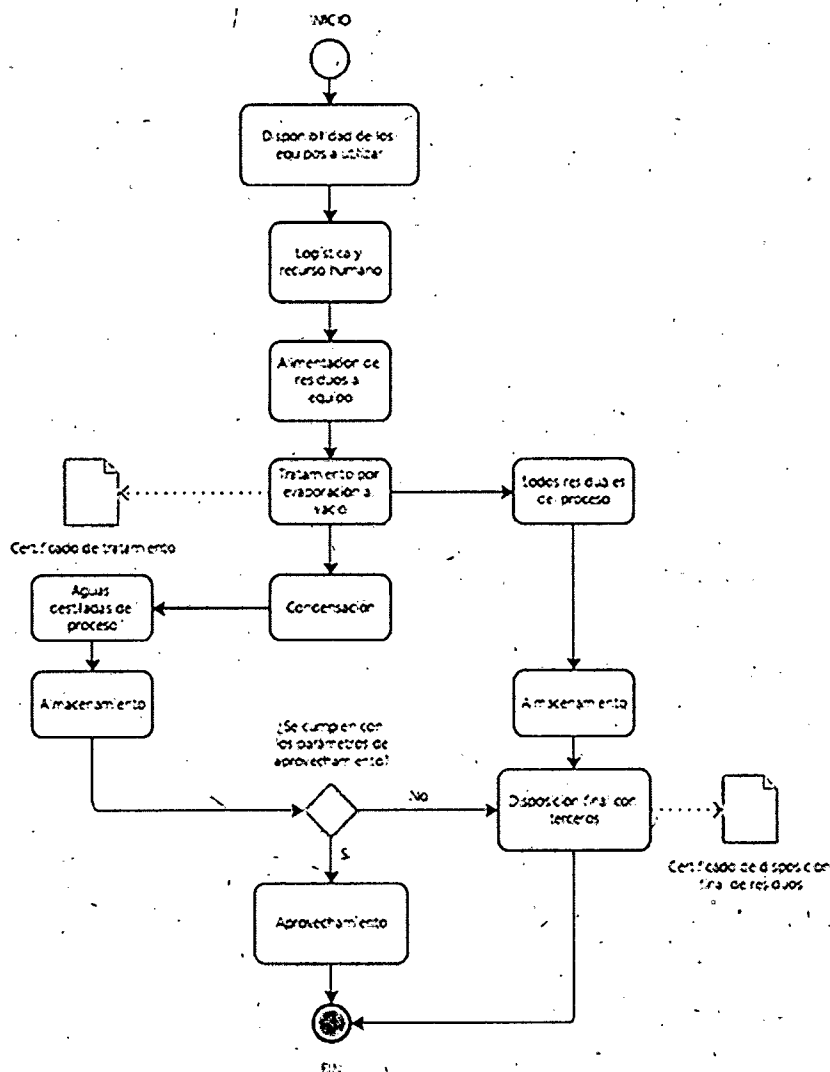


Ilustración 5. Diagrama del proceso de evaporación



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 37 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209
()

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT.No. 805007083-3"

- Capacidad instalada

PARAMETRO	VALOR	DESCRIPCION
Capacidad del equipo		6 m ³ /batch
No de evaporadores		Uno (01)
Base calculo		1batch / 24 hora
Horas de funcionamiento/día	24 h/d	24 horas / 1 batch
Horas de mantenimiento	42 h/mes	Mantenimiento programado
Capacidad Instalada (Ton / mes)	106.08 Ton/ mes	Calculo: Capacidad de tratamiento/ día *No días de operación = capacidad de tratamiento/ mes Capacidad tratamiento: (4080 kg/ día) * 26 días = 106080 Kg / mes. = 106.080 ton / mes

Fuente: R.H SAS ESP

Corrientes de residuos a tratar por evaporación

CORRIENTES ANEXO I Y II Decreto 1076 - 2015	DESCRIPCIÓN
Y1.1	Desechos clínicos resultantes de la atención medica prestada en hospitales centros médicos y clínicas
Y2	Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos
Y3	Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos
Y4	Desechos resultantes de la preparación y utilizaciones de biocidas y productos Fito farmacéuticos
Y5	Desechos restantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la inmunización de madera
Y6	Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos
Y7	Desechos que contengan cianuros resultantes de tratamiento térmico y las operaciones de temple
Y8	Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.
Y8.1	Aceite lubricante usado (ej. aceite lubricante mineral, sintético, hidráulico usado)
Y8.2	Elementos o materiales contaminados con aceite lubricante usado (ej. EPP, estopas, trapos, filtros, cauchos, aserrín, plásticos, grasas minerales, tapas casing)
Y8.3	Lodos, tierra o sedimentos impregnados de aceite lubricante usado
Y8.4	Mezclas de aceite lubricante usado con agua
Y8.5	Aceites dieléctricos de desecho con una concentración menor a 50 mg/kg (50 ppm) de PCB. Si el aceite dieléctrico contiene 50 ppm o más de PCB, clasifíquelo por las corrientes Y10.2 o A3180.2

7H+V
02
VERSIÓN: 008 - Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 38 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

Y8.6	Envases, recipientes, canecas, bidones o contenedores que contienen o que están contaminados con aceites usados
Y8.7	Otros desechos de mezclas de aceite y agua no clasificados previamente
Y9	Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.
Y9.1	Lodos y cortes de perforación base aceite, borras y lodos aceitosos
Y9.2	Elementos o materiales contaminados con hidrocarburos (ej. EPP, estopas, textiles, plásticos, caucho, sierras, geomembranas).
Y9.3	Sólidos o semisólidos impregnados con hidrocarburo (ej. tierra, suelo, arena)
Y9.4	Mezclas o emulsiones líquidas de agua con hidrocarburo, con contenido de sólidos <15% e hidrocarburo >3%)
Y9.5	Envases, recipientes, canecas, bidones o contenedores que contienen o que están contaminados con hidrocarburos.
Y9.6	Otros desechos de mezclas y emulsiones de hidrocarburos y agua no clasificados previamente
Y10	Sustancias y artículos de desecho que contengan, o estén contaminados por, bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB).
Y11	Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico.
Y45	Desechos que tengan como constituyentes: Compuestos organohalogenados, que no sean las sustancias mencionadas en Y39, Y41, Y42, Y43, Y44).
Y45.1	Residuos o desechos de sustancias o contaminados con clorofluorocarbonos (CFC) utilizados como: refrigerantes, agentes espumantes, propelentes o agentes de extinción de incendios. Reporte aquí únicamente el peso de la sustancia y reporte los envases o cilindros vacíos por la corriente Y45.6
Y45.2	Residuos o desechos de sustancias o contaminados con hidroclorofluorocarbonos (HCFC) utilizados como: refrigerantes, agentes espumantes, propelentes o agentes de extinción de incendios. Reporte aquí únicamente el peso de la sustancia y reporte los envases o cilindros vacíos por la corriente Y45.6
Y45.3	Reporte aquí únicamente el peso de la sustancia y reporte los envases o cilindros vacíos por la corriente Y45.6
Y45.4	Residuos o desechos de sustancias o contaminados con halones utilizados como: refrigerantes, agentes espumantes, propelentes o agentes de extinción de incendios. Reporte aquí únicamente el peso de la sustancia y reporte los envases o cilindros vacíos por la corriente Y45.6
Y45.5	Residuos o desechos de mezclas de CFC, HCFC, HFC y halones. Reporte aquí únicamente el peso de la mezcla y reporte los envases o cilindros vacíos por la corriente Y45.6
Y45.6	Envases o cilindros vacíos de refrigerantes, agentes espumantes, propelentes, solventes o agentes de extinción de incendios que hayan contenido sustancias CFC, HCFC, HFC y halones
Y45.7	Otros residuos o desechos de compuestos organohalogenados no clasificados en Y45.1 a Y45.5, que no sean sustancias que se clasifiquen en otra corriente (por ejemplo: Y39, Y41, Y42, Y43, Y44)
A3200	Material bituminoso (desechos de asfalto) con contenido de alquitrán resultantes de la construcción y el mantenimiento de carreteras
A4010	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos farmacéuticos, pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B.
A4020	Desechos clínicos y afines; es decir, desechos resultantes de prácticas médicas, de enfermería, dentales, veterinarias o actividades similares, y desechos generados en hospitales u otras instalaciones durante actividades de investigación o el tratamiento de pacientes, o de proyectos de investigación.
A4030	Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos Fito farmacéuticos, con inclusión de desechos de plaguicidas y herbicidas que no respondan a las especificaciones, caducados, en desuso o no aptos para el uso previsto originalmente.
A4040	Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera.
A4060.1	Lodos y cortes de perforación base aceite, borras y lodos aceitosos

1744 VERSIÓN: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 39 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

A4060.2	Elementos o materiales contaminados con hidrocarburos (ej. EPP, estopas, textiles, plásticos, caucho, sierras, geomembranas).
A4060.3	Sólidos o semisólidos impregnados con hidrocarburo (ej. tierra, suelo, arena)
A4060.4	Mezclas o emulsiones líquidas de agua con hidrocarburo con contenido de sólidos <15% e hidrocarburo >3%)
A4060.5	Envases, recipientes, canecas, bidones o contenedores que contienen o que están contaminados con hidrocarburos
A4060.6	Otros desechos de mezclas y emulsiones de hidrocarburos y agua no clasificados previamente
B4010	Desechos integrados principalmente por pinturas de látex/o con base de agua, tintas y barnices endurecidos que no contengan disolventes orgánicos, metales pesados ni biocidas en tal grado que los convierta en peligrosos (véase el apartado correspondiente en la lista A A4070)
B4020	Desechos procedentes de la producción, formulación y uso de resinas, látex, plastificantes, colas/adhesivos, que no figuren en la lista A, sin disolventes ni otros contaminantes en tal grado que no presenten características del anexo III, por ejemplo, con base de agua, o colas con base de almidón de caseína, dextrina, éteres de celulosa, alcoholes de polivinilo (véase el apartado correspondiente en la lista A A3050)

Fuente: Elaboración propia, 2025

4.3.8. Actualización del Plan de almacenamiento

PLAN DE ALMACENAMIENTO ACTUALIZADO 2025								
ZONA	TIPO DE RESIDUO	ÁREAS ALMACENAMIENTO (m²)	No. Niveles	DENSIDAD PROMEDIO DEL RESIDUO (Kg/m³)	CAPACIDAD MÁXIMA DE ALMACENAMIENTO (Kg)	Kg DIARIO DE ENTRADA	CAPACIDAD REAL DE ALMACENAMIENTO (Días)	FRECUENCIA DE SALIDA
ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS CDR	INDUSTRIAL	66,00	3	240	15.840	3.000	5,3	Diario
ÁREA DE ALMACENAMIENTO RESIDUOS ANATOMOPATOLÓGICOS	ANATOMOPATOLÓGICO	63,42	2	240	15.221	2.480	6,1	Diario
UNIDAD DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS BIOSANITARIOS-1	BIOSANITARIO CORTOPUNZANTE Y	151,72	A Granel	165	25.034	13.756	1,8	Diario
UNIDAD DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS BIOSANITARIOS-2	BIOSANITARIO CORTOPUNZANTE Y	70,05	1	165	11.558	13.756	0,8	Diario
TOTAL		351,19	-	-	67.653	32.992,00	14,08	

4.4 IDENTIFICACIÓN DE CONTAMINANTES A GENERAR

Aguas residuales domésticas y no domésticas

De conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.2.3.1.3 del Decreto 1076 de 2015, se otorgó permiso de vertimiento conforme a lo dispuesto en el numeral 2 del Artículo Sexto de la

VERSION: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 40 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT.No. 805007083-3"

Resolución 0100 No. 0150-0242 del 11 de abril de 2016, referente al permiso de vertimientos de residuos líquidos.

El sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas está conformado por las siguientes unidades: un sedimentador, una trampa de grasas, un pozo séptico, un filtro anaeróbico y un filtro fitopedológico.

Posteriormente, mediante la Resolución 0100 No. 0150-0635 del 15 de agosto de 2024, se aceptó una corrección formal a la Resolución 0100 No. 0150-0242 del 11 de abril de 2016.

Emissiones atmosféricas

No se modifica el Permiso de emisiones atmosféricas, autorizado en el Artículo sexto de la Resolución 0100 No. 0150-0242 del 11 de abril de 2016.

Manejo de residuos peligrosos y no peligrosos

➤ Residuos sólidos

TIPO DE RESIDUOS	ALTERNATIVA DE DISPOSICIÓN FINAL
- Residuos orgánicos de la cocina - Residuos comunes (no aprovechables) - Residuos del proceso de tratamiento por destrucción mecánica y manual (residuos no peligrosos que por diversas condiciones como por ejemplo de calidad, de interés comercial, decomisos de autoridades / entes de control, fechas de caducidad, entre otros, requieren ser destruidos, garantizando que el producto que el producto salga completamente de circulación en el mercado, destruyendo el signo distintivo de la marca	La disposición de los residuos ordinarios, la realiza directamente la sociedad R.H S.A.S, en vehículos propios, en el Relleno Sanitario Colomba el Guabal.
- Residuos lodos del sistema de tratamiento de aguas residuales - Material esterilizado	Tratamiento interno - Incineración Será utilizado como un CDR en el horno a través de un (1) equipo de incineración marca Termacol mod. CDV 150

➤ Residuos peligrosos

PROCESO/ FUENTE DE GENERACIÓN	NOMBRE DEL RESIDUO	CÓDIGO ANEXO I Y II DEL TÍTULO 6, CAPÍTULO 1. RESIDUOS PELIGROSOS DEL DECRETO 1076 DE 2015.	ALTERNATIVA DE DISPOSICIÓN FINAL Y/O APROVECHAMIENTO
-------------------------------------	-----------------------	--	--

VERSION: 008 - Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 41 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

INCINERACIÓN A TRAVÉS DEL EQUIPO MARCA TERMACOL MOD. CDV 150, CON CAPACIDAD DE PROCESAR 150 KG/H	Cenizas de incineración	Y18. Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales	Celda de seguridad Relleno Sanitario Dependiendo los resultados de caracterización final del residuo (previa caracterización mediante prueba TCLP), se definirá la alternativa de disposición final (celda de seguridad y/o Relleno Sanitario Regional). Los valores de los resultados de caracterización, tiene que estar por debajo del límite máximo permisible establecido en el Título 6, Capítulo 1. Residuos Peligrosos del Decreto 1076 de 2015, para garantizar que el residuo no presenta características de peligrosidad por estos criterios.
	Residuos de filtros de mangas del sistema de control de emisiones	Y18. Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales	Incineración Celda de seguridad
	Material particulado removido por el sistema de tratamiento de gases (cenizas volátiles del sistema de depuración de emisiones atmosféricas).	Y18. Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales	Celda de seguridad
ESTERILIZACION	Residuos hospitalarios esterilizados	Residuo no peligroso	Será utilizado como un CDR en el horno a través de un (1) equipo de incineración marca Termacol mod. CDV 150
	Residuos del sistema de filtración (Filtro de alta eficiencia DURAFIL ES 24"x24"x12" y Filtro de alta eficiencia FARR 30/30 de 24"x24"x2")	Y18. Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales	Celda de seguridad. Incineración

VERSION: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 42 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

PROCESO DE TRATAMIENTO TÉRMICO POR EVAPORACIÓN	Destilado del proceso de ebullición	Residuo no peligroso	El destilado es aprovechado en el proceso de hidrolisis alcalina
	Lodos concentrados (sólidos productos del proceso térmico por evaporación)	Y18. Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales.	Celda de seguridad o Incineración
HIDROLISIS ALCALINA	Líquido residual +residuos solidos	Y18. Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales	BIO Tratamiento. (empresa Biotratamiento de Residuos S.A.S, autorizado por la CAR mediante la Resolución No.3064 de 27 de diciembre de 2007
	Los residuos sólidos (huesos o material inorgánico resultante	Y18. Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales	Dependiendo los resultados de caracterización final del residuo (previa caracterización mediante prueba TCLP), se definirá la alternativa de disposición final (celda de seguridad y/o Relleno Sanitario Regional).
PLANTA –BODEGA No.3	Bolsas de peróxido de hidrogeno Dotación y EPP Contaminados Sólidos contaminados con hidrocarburos (Wypes, envases etc.)	Y18. Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales	Celda de seguridad

Fuente: R.H SAS ESP

Se adjunta Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos. Ed. 1 Vigencia: 10/06/2022.

4.5 ASPECTOS CLIMÁTICOS –Meteorología de la zona de estudio

Para el análisis de la meteorología, se usaron los registros de los sensores meteorológicos de las estaciones de monitoreo que están ubicadas en el municipio de Yumbo. (Acopi Celsia - ECA Yumbo, Barrio Las Américas); información tomada del "INFORME SEGUNDO TRIMESTRE 2024 DE CALIDAD DEL AIRE CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA – CVC".

- Vientos. Según los datos obtenidos en muestreo, la dirección predominante del viento fue en dirección Noroeste, con una velocidad entre 0,5 m/s y 8,8 m/s y su

THV

VERSIÓN: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 43 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

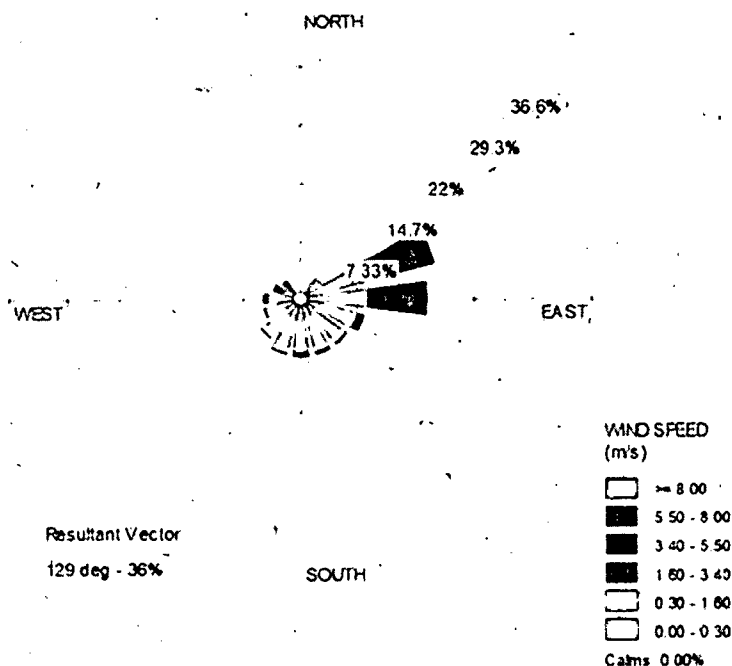
DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

predominancia es entre 0,5 m/s a 2,1 m/s, donde las calmas tuvieron una frecuencia del 42,50%.

- Precipitación. De acuerdo con los datos reportados en la estación meteorológica, con un promedio de 1,8 milímetros de precipitación por hora.
- Temperatura. Durante el periodo analizado la temperatura promedio fue de 25,3 °C, con una temperatura máxima de 39,2 °C y una mínima de 16,7°C.
- Humedad. La humedad promedio fue de 75,4%, con una humedad máxima de 100% y una humedad mínima de 30,4%.

La velocidad y dirección del viento se obtuvieron de la estación ACOPI del SVCA de la CVC - año 20247.



VERSION: 008 - Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 44 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1200

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

Ilustración 6. Rosa de vientos estación ACOPI

4.6 PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD

Lineamientos de Participación

En el marco del trámite de modificación de la licencia ambiental, y conforme a lo establecido en la normatividad vigente sobre participación ciudadana en proyectos con implicaciones ambientales, se informa que en el complemento del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), se documentan las actividades de socialización realizadas para el proyecto "Centro de Gestión Sostenible Suroccidente: Planta de Valorización y Tratamiento de Residuos".

La empresa R.H S.A.S E.S.P. llevó a cabo el proceso de socialización mediante:

- *Una reunión informativa con la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, específicamente con la Dirección Ambiental Regional Suroccidente, el Grupo de Licencias Ambientales, durante una visita de control y seguimiento realizada el día 10 de marzo de 2025.*
- *La comunicación e interacción con empresas vecinas y colindantes al área de influencia del proyecto.*
- *Una reunión de socialización del alcance del complemento del EIA, dirigida a las partes interesadas, en la cual se explicó el objeto de la modificación y las medidas de manejo propuestas.*

Como evidencia del proceso participativo, se adjuntan:

- *Acta de socialización*
- *Listado de asistencia*

Una vez revisada la información y documentación allegada, se concluye que la empresa cumplió con los lineamientos de participación y los requerimientos establecidos para la socialización del proyecto, de acuerdo con los parámetros definidos por la autoridad ambiental competente.

4.7 EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 45 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

Para la identificación de los aspectos e impactos ambientales, se utiliza como base de análisis la información proveniente de:

- Las entradas y salidas de los procesos
- El mapa de procesos y sus respectivas caracterizaciones
- La información disponible en el Sistema de Gestión Integrado (SGI)
- Las solicitudes de permisos y licencias ambientales
- Los registros de compras
- Las directrices internas de la organización,
- Los resultados de inspecciones directas en las áreas operativas
- El despliegue de requisitos legales y contractuales y
- El análisis del contexto organizacional.

El procedimiento incluye la identificación de todos los procesos y actividades desarrolladas por la empresa, a los cuales se les asocian los aspectos ambientales y sus respectivos impactos, tanto actuales como potenciales. Esta evaluación se realiza bajo diferentes escenarios operacionales:

- Condiciones normales de operación
- Condiciones anormales
- Situaciones de emergencia
- Nuevos proyectos o modificaciones en la operación

La matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales contempla también los impactos asociados a procesos subcontratados. No se incluyen los aspectos ambientales derivados directamente de prácticas de los proveedores, ya que estos son verificados y controlados a través del proceso de compras, conforme a los lineamientos del SGI.

La empresa R.H.S.A.S.E.S.P. adjunta como parte del presente estudio la matriz ZGA-01 – Formato de Identificación y Valoración de Aspectos e Impactos Ambientales, Edición 10-1, en la cual se detalla la metodología empleada, los criterios de valoración y los resultados obtenidos del análisis.

5. ANALISIS DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL

5.1 Conceptos Técnicos Relacionados

Dirección Ambiental Regional Suroccidente



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 46 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1203 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

A través de memorando No.0713-970472025 del 24 de octubre de 2025, la Dirección Ambiental Regional Suroccidente, remite al Grupo de Licencias Ambientales el concepto técnico en relación a Derechos ambientales otorgados a la Sociedad R.H S.A.S E.S.P y en el que otras cosas manifiestas:

(...) "Mediante comunicación radicada en la Corporación con No. 970472025 el 18 de septiembre de 2025, el señor Manuel Guillermo Vallecilla Perdomo, identificado con cédula de ciudadanía No. 16.862.394 actuando en calidad de representante legal de la sociedad RH S.A.S. E.S.P., identificada con NIT No. 805007083-3 solicito la modificación de la licencia ambiental, otorgada a la Corporación, a través de la Resolución D.G. No. 508 del 15 de diciembre de 2000, para la actividad "Almacenamiento y tratamiento de Residuos o desechos peligrosos mediante la operación de una planta de tratamiento integral de residuos hospitalarios e industriales que incluye la incineración o esterilización por calor húmedo de los residuos o desechos (Operación de un Centro de Gestión Sostenible Suroccidente: Planta de valorización y tratamiento de residuos)" en la Bodega 3, Urbanización industrial la Y, localizada en la carrera 24 No. 13-387 jurisdicción del municipio de Yumbo, departamento del Valle del Cauca".

Con relación a la solicitud de modificación de la licencia ambiental realizada por R.H S.A.S., resumida por el Grupo de Licencias ambientales a través de los siguientes literales, en el memorando con radicado No.0150-970472025.

"(...)

- a. Aumentar la capacidad de instalada en el equipo de esterilización batch marca tissot 300 para procesar 427 ton/mes de desechos clínicos Biosanitarios y Cortopunzantes resultantes de la atención en salud en hospitales, consultorios, clínicas y otros.
- b. Establecer frecuencia de monitoreo de autoclave batch de vapor húmedo marca tissot 300 y de autoclave termacol, modelo ECR 800.
- c. Establecer alternativa de disposición final de residuos infecciosos o de riesgo biológico (Biosanitarios) mediante autoclave de vapor húmedo marca tissot 300, así como de los residuos Cortopunzantes esterilizados.
- d. Inclusión del equipo de esterilización BIO I 500, marca REICLA como sistema de respaldo en situaciones de contingencias ante eventuales fallas de autoclave batch de vapor húmedo marca tissot 300 y de autoclave termacol, modelo ECR 800
- e. Descategorización del residuo líquido generado en el proceso de hidrólisis alcalina y definición de alternativa de disposición final que corresponda.
- f. Inclusión de corrientes del evaporador.
- g. Actualización del plan de almacenamiento.
- h. Cambio de razón social. (...)"



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 47 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

La Dirección Ambiental Regional Suroccidente, comunica lo siguiente, con relación a los numerales a, b, d, e, g y h:

- a. "Aumentar la capacidad de instalada en el equipo de esterilización batch marca tissot 300 para procesar 427 ton/mes de desechos clínicos Biosanitarios y Cortopunzantes resultantes de la atención en salud en hospitales, consultorios, clínicas y otros."

La Dirección Ambiental Regional Suroccidente considera procedente la solicitud.

- b. "Establecer frecuencia de monitoreo de autoclave batch de vapor húmedo marca tissot 300 y de autoclave termacol, modelo ECR 800."

La Dirección Ambiental Regional Suroccidente considera procedente la solicitud.

- d. "Inclusión del equipo de esterilización BIO I' 500, marca REICLA como sistema de respaldo en situaciones de contingencias ante eventuales fallas de autoclave batch de vapor húmedo marca tissot 300 y de autoclave termacol, modelo ECR 800."

La Dirección Ambiental Regional Suroccidente considera procedente la solicitud. Se deberá tener en cuenta las obligaciones establecidas en el literal e) y f) del numeral 5.8 de la Resolución 591 del 4 de abril de 2024.

- e. "Descategorización del residuo líquido generado en el proceso de hidrólisis alcalina y definición de alternativa de disposición final que corresponda."

Una vez revisada la información aportada por la empresa RH S.A.S. E.S.P. en la solicitud de descategorización del residuo líquido generado en el proceso de hidrólisis alcalina, como son los informes de caracterización de aguas residuales del año 2024; la Dirección Ambiental Regional Suroccidente concluye que es necesario realizar caracterizaciones adicionales, teniendo en cuenta que uno de los informes, específicamente el informe – Análisis Químico de Residuos Industriales del Proceso de Hidrólisis, realizado por la empresa consultora IAQ Soluciones Ambientales S.A.S., con fecha noviembre 2024, en el numeral 6. "OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y CONSLUSIONES", página 8, indica lo siguiente:

"(...)



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 48 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1203 DE 2026
(,)

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

1. Se encontró una gran cantidad de material sin reaccionar que encasilla al residuo como potencial RESPEL por **Riesgo Infeccioso**.
2. La cantidad de Sólidos sin reaccionar se encuentran alrededor de un 40% de la muestra recolectada.
3. La temperatura de la muestra se midió en 26.8°C.
4. De acuerdo con los resultados reportados el pH se encuentra en un valor máximo de 12.30, FUERA del rango establecido para catalogar un residuo como Peligroso por **Riesgo Corrosivo** de acuerdo al Decreto 1076 de 2015, Título 6 - RESIDUOS PELIGROSOS (...)"

Por lo anterior, la Dirección Ambiental Regional Suroccidente, recomienda realizar una caracterización mensual a los residuos líquidos y sólidos generados en el proceso de hidrólisis alcalina, por un periodo de seis (6) meses consecutivos, con el fin de disponer de mayor información, que permita determinar la condición de peligrosidad o no del residuo y facilitar la toma de decisiones en lo relacionado con la disposición final de los residuos generados en el proceso de hidrólisis alcalina; mediante el ensayo TCLP (Toxicity Characteristic Leaching Procedure) como Arsénico, Bario, Cadmio, Cromo, Plomo, Mercurio, Selenio y Plata y la prueba de toxicidad a partir del ensayo con *Daphnia pulex*, conforme al Decreto 1076 de 2015 y las metodologías establecidas en la Resolución 0063 de 2024 del IDEAM. Los muestreos deben ser realizados por un laboratorio debidamente acreditado ante el Instituto de Hidrología, Meteorología y de Estudios Ambientales – IDEAM.

g. "Actualización del plan de almacenamiento".

Una vez revisada y analizada la información presentada por RH S.A.S E.S.P., relacionada con el Plan de Almacenamiento Actualizado 2025; la Dirección Ambiental Regional Suroccidente considera procedente la solicitud.

h. "Cambio de razón social".

La Dirección Ambiental Regional Suroccidente considera procedente la solicitud.

Con respecto al literal c) mencionado en el memorando 0150-970472025 del 24 de septiembre de 2025, que a su vez corresponde al numeral 4 del oficio radicado por el usuario con No. 970472025 con fecha del 18 de septiembre, se comunica que hace falta información en la propuesta realizada por RH S.A.S. E.S.P. en el ítem a) "Coprocesamiento en un equipo autorizado", dado que no es claro a que equipo hace referencia la empresa y el tipo de disposición final.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 49 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

(
"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

El resto la información del literal c) del memorando 0150-970472025 del 24 de septiembre de 2025, será remitida al Grupo Calidad Ambiental de la Dirección Técnica Ambiental, para que emitan concepto técnico sobre las alternativas de disposición final propuestas para los residuos infecciosos o de riesgo biológico esterilizados tratados mediante autoclave de vapor húmedo marca TISSOT 300, así como de los residuos Cortopunzantes esterilizados.

Con respecto a los literales c y f; se informa, que se correrá traslado al Grupo Calidad Ambiental de la Dirección Técnica Ambiental, para que se refieran sobre estos puntos a través de un concepto técnico, teniendo en cuenta que consideramos necesaria la evaluación del grupo multidisciplinario de profesionales del área mencionada.

Finalmente, se informa que en la última visita de seguimiento realizada por la Dirección Ambiental Regional Suroccidente, el día 26 de junio de 2025, a la Licencia Ambiental y evaluación detallada de las actividades realizadas por la empresa RH S.A.S., se concluye que la empresa cumple con las obligaciones establecidas en la Licencia Ambiental, en lo relacionado con las condiciones de almacenamiento de residuos peligrosos, las corrientes de residuos autorizadas, la infraestructura se encuentra en condiciones aptas, cumple con la normatividad asociada al transporte de mercancías peligrosas, implementa los planes de contingencia, presenta semestralmente los Informes de Cumplimiento Ambiental –ICA y los informes de gestión, los equipos se encuentran operativos y realizan los monitoreos ambientales, para el caso de los hornos incineradores, el último informe de emisiones atmosféricas indica que cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 909 de 2008 y la Resolución 2153 de 2010, igualmente la caracterización de vertimientos líquidos indica que el vertimiento cumple con lo establecido en la Resolución 631 de 2015.

Con lo anterior, RH S.A.S E.S.P. demuestra su compromiso en cumplimiento de la legislación ambiental y los esfuerzos para mejorar su desempeño ambiental en un entorno de sostenibilidad." (...). Hasta aquí concepto de la Dirección Ambiental Regional Suroccidente.

Demanda de Recursos Naturales Renovables

Respecto a la Demanda, uso y Aprovechamiento de los Recursos Naturales la empresa R.H SAS, expresó

Aguas subterráneas. *En ninguna de las etapas planeadas para el desarrollo del proyecto se contempla el uso del recurso hídrico subterráneo.*

744



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 50 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209) DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

Aguas superficiales. No se contempla la captación de agua superficial, puesto que el abastecimiento de agua es suministrado por la empresa EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI EMCALI E.I.C.E. ESP.

Aprovechamiento Forestal. El desarrollo del proyecto no requiere de un aprovechamiento forestal.

Vertimientos. De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.3.1.3 del Decreto 1076 de 2015, se otorgó Permiso de vertimiento, en el numeral 2, Artículo sexto. Permiso de vertimientos de residuos líquidos. Resolución 0100 No. 0150-0242 del 11 de abril de 2016. Las unidades que conforman el sistema de tratamiento para las aguas residuales domésticas y no domésticas, el cual está conformado por: Un sedimentador, una trampa de grasas, un pozo séptico, un filtro anaeróbico y un filtro fitopedológico.

Posteriormente, mediante la Resolución 0100 No. 0150-0635 del 15 de agosto de 2024, la autoridad ambiental aceptó una corrección formal a la Resolución 0100 No. 0150-0242 del 11 de abril de 2016, relacionada con el permiso de vertimiento previamente otorgado.

Emisiones Atmosféricas. No se modifica el Permiso de emisiones atmosféricas, autorizado en el Artículo sexto de la Resolución 0100 No. 0150-1178 del 16 de diciembre de 2022.

5.2 Sobre los Planes Presentados

➤ Plan de manejo ambiental

La empresa R.H S.A.S E.S.P. presenta, como parte del complemento del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), las medidas de manejo ambiental correspondientes a los componentes abiótico y socioeconómico, con el propósito de dar respuesta a los impactos identificados durante la evaluación ambiental del proyecto.

Estas medidas han sido diseñadas en el marco del Plan de Manejo Ambiental (PMA), el cual establece las acciones necesarias para la adecuada ejecución del proyecto "Centro de Gestión Sostenible Suroccidente: Planta de Valorización y Tratamiento de Residuos", con el objetivo de prevenir, mitigar, controlar o compensar los impactos ambientales potenciales que podrían generarse durante las distintas fases del proyecto.

Cada una de las fichas técnicas incluidas en el PMA contiene la siguiente información estructurada:

744

VERSION: 008 - Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 51 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

- *Objetivos de la medida*
- *Actividades que generen el impacto*
- *Tipo de medida (preventiva, correctiva, mitigadora o compensatoria)*
- *Acciones específicas por desarrollar*
- *Tecnologías y recursos utilizados*
- *Responsable de la ejecución*
- *Personal requerido*
- *Actividades de seguimiento y monitoreo*
- *Indicadores de seguimiento y verificación*
- *Cronograma de implementación*
- *Presupuesto estimado*

Estas medidas han sido formuladas de acuerdo con los principios de sostenibilidad, cumpliendo con los requerimientos establecidos por la normatividad ambiental vigente y orientadas a garantizar una gestión ambiental responsable a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

Tabla 6. Programas del Plan de Manejo Ambiental

La estructura del Plan de manejo será la siguiente:

FICHA 1	PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL
PMA-1	OPERACIÓN Y CONTROL HORNO DE INCINERACIÓN- VALORIZACIÓN ENERGÉTICA A TRAVÉS DEL EQUIPO MARCA TERMACOL MOD. CDV 150, CON CAPACIDAD DE PROCESAR 150 KG/H
PMA -2	OPERACIÓN Y CONTROL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN PARA TRATAR RESIDUOS DE RIESGO BIOLÓGICOS
PMA- 3	OPERACIÓN Y CONTROL HIDROLISIS ALCALINA PARA TRATAR RESIDUOS ANATOMOPATOLÓGICOS Y DE ANIMALES.
PMA - 4	PROCESO DE TRATAMIENTO TÉRMICO POR EVAPORACIÓN.
PMA-5	MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS
PMA-6	MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
PMA-7	SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL
PMA-8	CAPACITACIÓN
PMA- 9	CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA
PMA- 10	INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN A LA COMUNIDAD



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 52 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

PLAN DE SEGUIMIENTO MONITOREO Y CONTINGENCIA

En la siguiente tabla se presentan los programas del Plan de Seguimiento y Monitoreo propuesto por la sociedad R.H SAS, dentro del complemento del estudio de impacto ambiental, a través de comunicación radicada en la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC con el No. 970472025 el 18 de septiembre de 2025.

Tabla 7. Ficha del programa de Seguimiento y monitoreo

Código	FICHA - PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO
PM -1	OPERACIÓN Y CONTROL HORNO DE INCINERACIÓN- VALORIZACIÓN ENERGÉTICA A TRAVÉS DEL EQUIPO MARCA TERMACOL MOD. CDV 150, CON CAPACIDAD DE PROCESAR 150 KG/H
PM -2	OPERACIÓN Y CONTROL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN PARA TRATAR RESIDUOS DE RIESGO BIOLÓGICOS
PM -3	OPERACIÓN Y CONTROL HIDROLISIS ALCALINA PARA TRATAR RESIDUOS ANATOMOPATOLÓGICOS Y DE ANIMALES.
PM -4	PROCESO DE TRATAMIENTO TÉRMICO POR EVAPORACIÓN.
PM -5	MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS
PM -6	MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
PM -7	SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL
PM -8	CAPACITACIÓN
PM -9	CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA
PM -10	INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN A LA COMUNIDAD

PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

El Plan de Gestión del Riesgo de Desastres se presenta en el capítulo 10 y su contenido se revisa con base en lo establecido en los lineamientos establecidos por la Ley 1523 de 2012 y el Decreto 2157 de 2017. A continuación, se presentan las principales observaciones.

ÍTEM	CUMPLE (Si/No/P)	OBSERVACIONES DEL EVALUADOR
1. EN EL PROCESO DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO.	SI	La sociedad R.H S.A..S E.S.P , elabora el Plan de Gestión de Riesgos y Desastres conforme lo dicta el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017
1.1. Establecimiento del contexto	SI	En el ítem 7.1 7.1.1.1 Descripción general de la empresa



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 53 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

		<i>Tabla 1. Generalidades de la empresa</i> <i>Se presenta la siguiente información: Razón social, representante legal, NIT, actividad económica, ubicación del establecimiento, código de la actividad, misión de la empresa, visión de la empresa, servicios que presta la empresa.</i>
1.1.1. Información general de la actividad	SI	<i>Se presenta la información relacionada con los servicios que presta y Contexto de la organización, Elementos estructurales, actividades productivas a desarrollar, Listado de residuos peligrosos a gestionar</i>
1.1.2. Contexto externo	SI	<i>En el ítem 7.1.2 Contexto Externo, se relaciona la siguiente información:</i> <i>a) Elementos expuestos entorno de la actividad y la relacionada con el área de afectación posible. El análisis se centrará en el área circundante de la empresa y las posibles afectaciones hacia y desde los siguientes puntos de interés. Ver Tabla 5. Elementos expuestos del entorno de la actividad.</i> <i>b) Descripción del entorno del establecimiento/actividad en relación a sus condiciones biofísicas y de localización.</i> <i>c) Identificación de instalaciones que puedan originar amenazas o producir efecto dominó mediante análisis cualitativo de acuerdo a la información disponible por las entidades pertinentes. Ver tabla 9. (Tabla 9. Identificación de escenarios de riesgo por fenómenos amenazantes en el municipio de Yumbo.</i> <i>d) La información pertinente definida en los instrumentos de planificación del desarrollo y para la gestión existentes, tales como: Planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas-POMCA, Planes de ordenación y manejo de unidades ambientales costeras-POMIUC, Planes de ordenamiento territorial-POT, Planes municipales de gestión del riesgo-PMGRD, Estrategias municipales de respuesta-EMRE, Planes territoriales y sectoriales de cambio climático, entre otros de acuerdo con los requerimientos de la entidad. (Uso de suelo autorizado POT para se puede ver en el Anexo 8 "Uso del Suelo Autorizado POT").</i>

VERSION: 008 - Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 54 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

1.1.3. Contexto interno	SI	En el ítem 7.1.3. Contexto Interno, indica lo siguiente: - Gobierno, estructura organizacional, funciones y responsabilidades. (ver figura 10. Organigrama R.H SAS), se establecen los roles del sistema comando de incidentes. - Políticas, objetivos y estrategia para la implementación del PGRDEPP. La sociedad R.H SAS, estableció una política de SIG, Política Ambiental, Política de Calidad y Política Integral de Gestión de Riesgos - Capacidades (Recursos disponibles, conocimiento), ante un evento. Se estableció Lista de equipos – Inventario de recursos, para el control de emergencias. - Las relaciones con las partes involucradas internas y sus percepciones y valores. La sociedad R. H S.A.S, determina las partes interesadas que le son pertinentes. (Accionistas y propietarios, Clientes, Empleados y sus familias, Entes de Control, Proveedores, Pares (empresas de gestión de residuos) y Comunidad). - La cultura de la organización. La cultura de la organización se manifiesta en la forma de actuación de la Empresa frente a la ejecución del proyecto, teniendo como principios el respeto por el medio ambiente, la seguridad de sus trabajadores y la responsabilidad en la ejecución de las actividades objeto de modificación de licencia - Forma y extensión de las relaciones contractuales. La modalidad de contratación de la sociedad R.H S.A.S, es a través de los siguientes tipos de contratos: termino fijo, término indefinido, contratación puntual por servicio, contratación pago anticipado, contratos anuales, convenios anuales. - Normas, directrices y modelos adoptados por la organización. Se relacionó la normatividad de residuos peligrosos en el tema de residuos hospitalarios, gestión del riesgo, normas ISO, - Listado de las directivas de la entidad con datos y líneas relevantes y actuales de comunicación. Se adjuntó listado de Brigada de emergencia integrantes de la brigada de emergencias.
-------------------------	----	--

THV

VERSIÓN: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 55 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

		Descripción de las principales actividades, procesos, métodos operativos y zonas del establecimiento/actividad que estén expuestas a afectaciones/daños (proyecto, servicio, trabajadores, etc.). Se adjuntó descripción de los servicios prestados por la sociedad R.H SAS.
1.1.4. Contexto del proceso de gestión del riesgo	SI	En el ítem 7.1.4, se presentó la información relacionada con el Contexto del Proceso de Gestión del Riesgo.
1.1.5. Criterios del riesgo	SI	Se establecieron las actividades de gestión del riesgo de desastres que se van a implementar. Se estableció: - Ítem 7.1.5 CRITERIOS DEL RIESGO - Ver Ítem 6. análisis de los riesgos del Plan de Emergencia y Contingencia - Ver Ítem 6.1 Análisis de vulnerabilidad del PEC
1.2. Valoración del riesgo	SI	
1.2.1. Identificación del riesgo	SI	
1.2.2. Análisis del riesgo	SI	
1.2.3. Evaluación del riesgo	SI	
1.3. Monitoreo del riesgo.	SI	En el ítem 7.3 se presenta los Protocolos o procedimientos de cómo se llevará a cabo el monitoreo del riesgo en los procesos de Esterilización, incineración, hidrólisis alcalino, evaporación.
2. En el proceso de reducción del riesgo	SI	
2.1. Intervención correctiva	SI	En el ítem 8.1. Intervención correctiva, se presentan las medidas de intervención correctiva. (en la operación, mantenimiento, Inspección, Mantenimiento y Calibración, Exposición a sustancias nocivas o tóxicas, Exposición a agentes Biológicos, contraincendios, derrames, fallas en equipos y sistemas, sismo, inundación, granizadas, tormentas eléctricas, hurtos y/o asaltos, secuestros.
2.2 . Intervención prospectiva	SI	En el ítem 8.2. Intervención Prospectiva. La sociedad R.H SAS E.S.P, diseña la intervención prospectiva con base en: Los estudios técnicos relacionados con los instrumentos ambientales. Los estudios de riesgo y potenciales consecuencia de los sistemas industriales y su operación. Los Planes de Emergencia y Contingencia de sus instalaciones industriales. El análisis de alternativas de medidas de intervención correctiva, realizado en las etapas de actualización o revisión de diseños.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 56 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

		<i>El monitoreo y control del Sistema de Gestión HSE, el cual se soporta en las herramientas tecnológicas.</i>
2.3. Protección financiera	SI	<i>En el ítem 8.3 la sociedad R.H SAS E.S.P, presenta las coberturas y valores asegurable de la planta.</i>
3. En el proceso de manejo del desastre	SI	
3.1. El Plan de Emergencias y Contingencia-PEC	SI	<i>Se adjunta Plan de Emergencias y Contingencia (PEC).</i>
Plan de inversiones	SI	<i>En el ítem 10. Plan de Inversiones la sociedad R.H SAS E.S.P, presenta:</i> - Monto estimado de las inversiones - Presupuesto inicio y futuras inversiones del proyecto.
Seguimiento y verificación	SI	<i>En el ítem 11. Seguimiento y verificación y la tabla 79, se presentan los Indicadores para evaluación del Plan de Gestión del Riesgo de Emergencias</i>
Socialización y comunicación	SI	<i>En el ítem 12.se establecen las acciones de socialización y comunicación al PGRD.</i> COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS <i>Dentro de los mecanismos de comunicación se encuentran:</i> COPASST Comité de convivencia Laboral (CCL) Comités de Gerencia Comités de Calidad Líneas de atención de servicio al cliente Comités GAGAS (Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria) Actividades de capacitación Piezas comunicativas vía correo electrónico. -Carteleros

Se considera que el Plan de Gestión del Riesgo presentado por la empresa R.H S.A.S. E.S.P. es adecuado, en la medida en que cumple con los lineamientos establecidos en la Ley 1523 de 2012, mediante la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se define el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Asimismo, el plan ha sido formulado conforme a los criterios y orientaciones establecidos en el Decreto 2157 de 2017, desarrollando de manera estructurada los componentes necesarios para la identificación, análisis, reducción y manejo de riesgos asociados al proyecto.

VERSION: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 57 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

➤ PLAN DE CONTINGENCIA DE LA INSTALACION

En el capítulo 11 del complemento del Estudio de Impacto Ambiental, la empresa R.H S.A.S. E.S.P. presenta el Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencias, en el cual se establecen los lineamientos, procedimientos y recursos necesarios para la atención oportuna y efectiva de situaciones de emergencia que puedan presentarse durante la ejecución y operación del proyecto.

ÍTEM	CUMPLE (Si/No/P)	OBSERVACIONES DEL EVALUADOR
1. Introducción	SI	En el ítem 1. Introducción se indica Este plan recoge los planteamientos generales indicados en el Decreto 321 de 1999 Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas y los lineamientos establecidos en la Resolución 1868 del 27 de diciembre de 2021. "Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia frente a pérdidas de contención de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas y se adiciona el Capítulo 7 al Título 1 de la Parte 3 del Libro 2 del Decreto 1081 del 2015, Decreto Reglamentario del Sector Presidencia de la República
2. Definiciones	SI	En el ítem 2. Se presenta las definiciones en el ámbito de la seguridad y gestión del riesgo.
3. Datos de la empresa	SI	En el ítem 3. INFORMACION GENERAL DE LA EMPRESA - Tabla 1. Información general de la empresa - Generalidades de la empresa - Tabla 2. Generalidades de los colaboradores - Horarios de funcionamiento - Corrientes de residuos a gestionar (Tabla 3. Corrientes para aprovechamiento de valorización energética).
4. Plan estratégico		
4.1. Marco normativo vigente.	SI	En el ítem 4.2. Marco legal y normativo para planes de contingencia (Tabla 4. Marco normativo).
4.2. Objetivos (General y específicos)	SI	



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 58 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

		4.3 Objetivos 4.3.1 Objetivo General 4.3.2 Objetivos Específicos
4.3. Alcance (Cargue, transporte, almacenamiento y/o descargue)	SI	El alcance del Plan de Contingencias es para el almacenamiento, y tratamiento de residuos
4.4. Cobertura geográfica – Rutas (inicio – destino), incluir mapa de rutas e identificar puntos críticos.	SI	Bodega 3, ubicada en la Carrera 24 # 13 – 387. Urbanización Industrial la Y Km 6 Yumbo – Valle.
4.5. Niveles de activación. Definir los niveles de activación en función del volumen, nivel de control y ubicación del evento.	SI	En la tabla 5, se presenta los niveles de activación: Nivel De Actuación: Estratégico, Táctico y Tarea
4.6. Estructura básica para atender el PDC. Responsabilidades antes, durante y después del evento. Brigadas. Organigrama de responsables del PCD.	SI	En el ítem 4.4 Estructura organizacional, responsabilidades en la atención de una emergencia.
4.7. Entidades de apoyo mutuo para atender un evento. Indicar si existe convenio o contrato con entidad privada de apoyo y su alcance.	SI	En el ítem 4.5. Identificación de empresas de apoyo (Ayuda externa (bomberos, cruz roja, defensa civil, policía, clínicas, hospitales, etc.)
5. Programa de implementación		
5.1. Diagnóstico	SI	En el ítem 5.1. Diagnóstico, presenta las fortalezas y debilidades del PEC.
5.1.1. Identificación del Panorama de riesgos (metodología y aplicación). Incluye análisis de amenazas, vulnerabilidad y definición de escenarios de riesgo.	SI	En ítem se presenta la información relaciona con: 6 -ANÁLISIS DE LOS RIESGOS 6.1. -Análisis de vulnerabilidad 6.1.1- Metodología
5.1.2. Identificación de procedimientos o acciones para atender eventos a partir del análisis de riesgos. Acciones para identificar eventos y capacidad de respuesta.	SI	En el ítem. 6.2 se indican los recursos para la atención de emergencias.
5.1.3. Capacidad en equipos, maquinaria, insumos, kit, estado de vehículos, nivel de entrenamiento del personal.	SI	En el ítem. 6.2 se indican los recursos para la atención de emergencias

VERSION: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 59 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

5.2. Estructura de implementación		
5.2.1. Capacitación en PDC interna y externa. Metodología.	SI	En el ítem 7. ESTRUCTURA DE LA IMPLEMENTACIÓN La implementación del plan de contingencias se evidencia a través de la realización de las siguientes actividades básicas: - Realización de simulacros - Capacitación - Entrenamiento 7.2 Capacitaciones del sistema de Comando de Incidentes. 7.3 Metodologías del proceso de capacitación interna y externa. 7.6 Evidencias de capacitación y entrenamiento, socialización y divulgación.
5.2.2. Cronograma de implementación.	SI	En ítem 7.4 Cronograma de capacitación Tabla 7. Cronograma de Ejecución
5.3. Implantación (plan de divulgación interna y externa). Evidencias: formatos, actas, imágenes, otros.	SI	Ver anexo 29. Soportes de capacitación
5.4. Mantenimiento o actualización del PDC, simulacros (Evidencias: formatos, actas, imágenes, otros)	SI	En el ítem 9. MANTENIMIENTO OPERACIONAL Se realizarán actividades de seguimiento a través del GAGAS en donde periódicamente se revisará el plan de contingencias para verificar su estado de implementación, las ejecuciones de los programas y demás actividades de seguimiento. Las actividades de mantenimiento comprenden las operaciones de verificación de las actividades planeadas, simulacros, divulgación y operatividad del plan.
6. Plan operativo		
6.1. Procedimientos operativos normalizados HAZMAT u otros para atención de emergencias, evaluación del evento y selección nivel activación, derrames (incluye mecanismos a realizar activación entidades de apoyo), incendios,	SI	En el ítem.10, se presentan los procedimientos operativos normalizados – PON que dan alcance a las actividades del proyecto.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 60 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

accidentes vehicular, sismos, explosiones, fugas, accidentes, personas fallecidas, etc.		
6.2. Reportes de contingencia (informe inicial, informe final). Evidencias: formatos, copia de documentos, otros.	SI	Ítem 11. NOTIFICACIÓN Y REPORTE DE CONTINGENCIAS Tal como establece el Artículo 2.2.2.3.9.3. Contingencias ambientales del Decreto 1076 de 2015, se establece lo siguiente frente a las contingencias ambientales.
6.3. Procedimientos Finalización de la emergencia (medidas después de ocurrido el evento, monitoreo, mitigación, remediación). Evidencias: formatos, copia de documentos, otros.	SI	Informe Final El Responsable del PEC elabora y presenta el informe final a la CVC, donde se indique lo siguiente: Identificación de la fuente de la pérdida de contención del residuo peligrosos (nombre, cantidad estimada en tonelaje tonelaje). Lugar del evento (coordenadas, área afectada, fecha y hora del evento) Causa de la pérdida de contención con la identificación del producto (Ficha técnica y Ficha de Datos de Seguridad - FDS, o MSDS por su nombre en inglés - Material Safety Data Sheet) Acciones ejecutadas para controlar el evento. Si es posible, describir estas acciones de acuerdo a las fases del plan de acción ejecutado, ya que esto permite visualizar la evolución del evento. (Incluir soportes de los monitoreos realizados). Mapa o diagrama donde se identifiquen las áreas afectadas, con registros fotográficos o videos del lugar. Resumen de los gastos en los que se incurrió para la atención del evento, incluyendo La descripción de los diferentes rubros (personal calificado para la atención, equipos utilizados, arriendo o uso de vehículos, combustible, gastos para la disposición final del producto, disposición de residuos, limpieza, descontaminación, desmovilización, entre otros). Estado de reclamaciones recibidas El Informe Final incluirá la documentación generada por los organismos externos públicos y privados, que hayan participado en la atención y respuesta del evento.
6.4. Procedimiento de Evaluación del plan de contingencia. Evidencias: formatos, copia de documentos, otros.	SI	En el ítem 9.2 Evaluación y Actualización Establecer un procedimiento que conduzca a la revisión anual del plan para que este permanezca actualizado. Lista de chequeo para auditoría plan de emergencia y contingencia.
7. Plan informativo		
7.1. Directorio telefónico del personal de la empresa responsable del PDC.	SI	

VERSION: 008 - Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026
()

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

		Se indican los números de contacto de los funcionarios de RH SAS, los cuales son los encargados de llevar a cabo el proceso de coordinación y gestión para la atención a emergencias de acuerdo al nivel de respuesta.
7.2. Directorio telefónico de entidades de apoyo (Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil, Comités locales para la prevención y atención de desastres, Autoridades ambientales, Consejos municipales, regionales, nacionales para gestión del riesgo, etc.)	SI	En el ítem 12. Plan Informativo se presenta la información, datos de contacto de la empresa y del director de emergencia
7.3. Hojas de seguridad y/o tarjetas de emergencias de las sustancias que transporta y/o almacena.	SI	Se adjuntan las tarjetas de emergencias de los residuos a gestionar por categorías (Líquidos y sólidos inflamables, corrosivos, materiales peligrosos varios.
7.4. Formatos de registro de información: capacitaciones, eventos, listas de chequeo, etc. como anexos.	SI	Anexo soporte de capacitaciones
7.5. Anexos: Póliza de seguro	SI	Póliza de responsabilidad civil extracontractual No PÓLIZA No.12/41183.

El Plan de Contingencia presentado por la empresa R.H S.A.S. E.S.P. realiza un análisis integral de los riesgos a los que puede estar expuesto el proyecto, considerando tanto factores endógenos (propios de la operación) como exógenos (externos al proyecto). Dicho análisis incluye la identificación y calificación de amenazas según su origen —natural, antrópico o tecnológico— y la evaluación de sus posibles consecuencias sobre los elementos del medio.

El documento establece de manera clara:

- La organización interna para la atención de emergencias
- Los recursos disponibles para la respuesta
- Las estrategias de prevención, mitigación y respuesta
- Los procedimientos operativos a seguir ante cada tipo de contingencia

Este plan está orientado al control y manejo de emergencias asociadas a las actividades desarrolladas en la Planta de Valorización y Tratamiento de Residuos, y se fundamenta en el análisis de riesgos previamente desarrollado. En este sentido, se constituye en una



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 62 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209) DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

herramienta tanto preventiva como correctiva, alineada con los principios de gestión del riesgo y con la normativa ambiental y de seguridad vigente

De acuerdo con la revisión del Plan de Contingencia de la instalación, se considera que este cumple con los lineamientos establecidos en la Resolución 1868 del 27 de diciembre de 2021. "Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia frente a pérdidas de contención de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas y se adiciona el Capítulo 7 al Título 1 de la Parte 3 del Libro 2 del Decreto 1081 del 2015, Decreto Reglamentario del Sector Presidencia de la República"; y se establecen las siguientes obligaciones:

- a. *Mantener actualizado el Plan de Contingencia y Evacuación concebido para el proyecto, y dar cumplimiento con las obligaciones establecidas en el Decreto 1868 del 27 de diciembre de 2021.*
- b. *Presentar anualmente a la DAR Suroccidente, con sede en el Distrito de Santiago de Cali, un concepto de inspección de seguridad expedido por el Departamento Técnico de Prevención y Seguridad del expedido por el Cuerpo de Bomberos Voluntarios del municipio de Yumbo.*
- c. *Realizar el REPORTE DE CONTINGENCIAS AMBIENTALES acorde con lo establecido en la Resolución 1767 del 27 de octubre de 2016, "Por la cual se adopta el formato único para el reporte de las contingencias y se adoptan otras determinaciones".*

6. CONCLUSIONES

Luego del análisis conjunto e integral del complemento del Estudio de Impacto Ambiental, realizado por los profesionales del equipo evaluador en cada una de las temáticas, se considera ambientalmente viable el proyecto presentado por la sociedad R.H S.A.S. E.S.P., en el marco del trámite de modificación de la Licencia Ambiental" (...) Hasta aquí apartes del concepto técnico

Que a través de memorando No. 0150-1033112025 de 7 de octubre de 2025, la Directora Operativa de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, – CVC, citó a Comité de Licencias Ambientales, para presentar los resultados de la evaluación del trámite de modificación de licencia ambiental, otorgada por la Corporación mediante Resolución D.G. No. 508 de 15 de diciembre de 2000 para "Almacenamiento y tratamiento de residuos o desechos peligrosos mediante la operación de una planta de tratamiento integral de residuos hospitalarios e industriales que incluye la incineración o esterilización por calor húmedo de los residuos o desechos (Operación de un Centro de Gestión Sostenible Suroccidente: Planta de valorización y tratamiento de residuos)" que se

1744
VERSIÓN: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 63 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209)
() DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

desarrolla en la Bodega 3, urbanización industrial la Y, localizada en la carrera 24 No. 13-387 jurisdicción del municipio de Yumbo, departamento del Valle del Cauca.

Que a través de memorando No. 0150-1142522025 de 12 de noviembre de 2025, la Directora Operativa de Gestión Ambiental de la CVC, citó al Comité de Licencias Ambientales realizado el 18 y 21 de noviembre de 2025 para presentar los resultados de la evaluación del complemento del Estudio de Impacto Ambiental dentro del trámite de modificación de la Licencia ambiental Resolución D.G. No. 508 del 15 de diciembre de 2000. A continuación, se extraen apartes del acta levantada:

"(...) CONCEPTO DEL COMITÉ DE LICENCIAS AMBIENTALES

(...)

Dirección Ambiental Regional Suroccidente: El director regional y su equipo manifiestan que están de acuerdo con la evaluación y reiteran que se debe incluir lo relacionado con el muestreo mensual durante 6 meses para los residuos líquidos generado en la hidrólisis alcalina y recomienda modificar la licencia.

Dirección Técnica Ambiental: acorde a lo presentado no tiene objeciones y recomienda continuar con el trámite para la modificación de la licencia ambiental.

Oficina Asesora Jurídica: No hay objeciones y recomienda la modificación de la licencia ambiental.

Asesor Dirección General: Recomienda continuar con el trámite de modificación del licenciamiento ambiental.

Dirección de Gestión Ambiental: Recomienda continuar con el trámite para la modificación de la licencia ambiental

En conclusión, todos los miembros del comité de licencias ambientales recomiendan la modificación de la licencia ambiental otorgada mediante Resolución D.G.No. 508 de 15 de diciembre de 2000. "(...) Hasta aquí apartes del Acta del Comité de Licencias Ambientales.

Que se evidencia en el expediente 0711-032-009-045-2000 auto de 15 de octubre de 2025, por medio del cual se declara reunida la información, dentro del trámite de modificación de licencia ambiental otorgada por la Corporación mediante Resolución D.G. No. 508 de 15 de diciembre de 2000 para "Almacenamiento y tratamiento de residuos o desechos peligrosos mediante la operación de una planta de tratamiento integral de residuos hospitalarios e industriales que incluye la incineración o esterilización por calor húmedo de los residuos o desechos (Operación de un Centro de Gestión Sostenible Suroccidente: Planta de



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 64 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209) DE 2026
(

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

valorización y tratamiento de residuos)" que se desarrolla en la Bodega 3, urbanización industrial la Y, localizada en la carrera 24 No. 13-387 jurisdicción del municipio de Yumbo, departamento del Valle del Cauca.

Que la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC, es la Autoridad Ambiental competente para modificar la licencia ambiental, conforme a lo establecido en el Decreto No. 1076 de 2015, y demás normas complementarias.

Acorde con lo anteriormente expuesto, el Director General de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC-,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: ACEPTAR cambio de razón social de la sociedad R.H. S. A. S. por el de RH S.A.S. ESP, quien conserva el mismo Nit No. 805007083-3 de conformidad con lo considerado en la parte motiva de esta Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO: MODIFICAR la licencia ambiental, otorgada por la Corporación mediante Resolución D.G. No. 508 de 15 de diciembre de 2000 para "*Almacenamiento y tratamiento de residuos o desechos peligrosos mediante la operación de una planta de tratamiento integral de residuos hospitalarios e industriales que incluye la incineración o esterilización por calor húmedo de los residuos o desechos (Operación de un Centro de Gestión Sostenible Suroccidente: Planta de valorización y tratamiento de residuos)*" que se desarrolla en la Bodega 3, urbanización industrial la Y, localizada en la carrera 24 No. 13-387 jurisdicción del municipio de Yumbo, departamento del Valle del Cauca la sociedad RH S.A.S. ESP., identificada con Nit No. 805007083-3 de conformidad con lo considerado en la parte motiva de esta Resolución.

PARÁGRAFO: La modificación de la licencia ambiental, consiste en:

1. Aumentar la capacidad instalada en el equipo de esterilización batch marca Tissot 300 para procesar 427 ton/mes de desechos clínicos Biosanitarios y Cortopunzantes resultantes de la atención en salud en hospitales, consultorios, clínicas y otros.

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 **DE 2026**
()

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

- Modificar la manera de hacer el seguimiento a la eficiencia de los equipos de esterilización (Tissot 300, Termacol ECR 800 y BIO I 500 (REICLA), en el sentido de autorizar que en lo sucesivo se realice mediante la toma de una (1) muestra compuesta por cada ciclo de funcionamiento, garantizando un mínimo de tres (3) muestras compuestas por cada periodo de operación de veinticuatro (24) horas, asegurando que cada muestra sea representativa de las condiciones críticas del ciclo y certificando la desactivación efectiva de los residuos gestionados.
- Autorizar que los residuos infecciosos o de riesgo biológico (biosanitarios y cortopunzantes), previamente sometidos a tratamiento de desactivación mediante autoclave de calor húmedo en el sitio, también puedan ser entregados a gestores autorizados para su disposición final a través de procesos de tratamiento térmico con combustión (incineración, coprocesamiento o pirólisis).
- Se autoriza a operar el equipo de esterilización BIO I 500, marca REICLA, exclusivamente como sistema de respaldo ante fallas técnicas, mantenimiento correctivo o situaciones de contingencia de los equipos principales (Autoclave Batch Tissot 300 y Autoclave Termacol ECR 800). El uso de este equipo deberá quedar registrado en la bitácora de operación, indicando la causa del fallo del equipo principal y el tiempo de operación del respaldo.
- Descategorización del residuo líquido generado en el proceso de hidrólisis alcalina y definición de alternativa de disposición final que corresponda.
- Incluir nuevas corrientes a tratar en el sistema de evaporación marca Eva-3000, siempre que dichas corrientes sean compatibles con la tecnología de tratamiento y no excedan la capacidad de diseño del equipo.
- Aprobar la actualización del plan de almacenamiento que incluya la integración de todas las actividades que se desarrollan en la planta.

ARTÍCULO TERCERO: CAMBIOS AUTORIZADOS EN LA MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL

Los cambios en las actividades objeto de la modificación de la licencia ambiental relacionadas con la operación de un << CENTRO DE GESTIÓN SOSTENIBLE



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 66 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

SUROCCIDENTE: PLANTA DE VALORIZACIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS >>, en la bodega 3, consisten en:

- Operación de un (01) equipo de esterilización batch marca Tissot 300, para el tratamiento de 427 toneladas / mes de residuos infecciosos o de riesgo biológico (biosanitarios).
- Operación un (01) esterilizador continuo marca Termacol, modelo ECR 800, para el tratamiento de 510.4 toneladas / mes de residuos infecciosos o de riesgo biológico (biosanitarios).
- Operación de un equipo de esterilización bio I 500, marca Reicla, para el tratamiento de 160kg / ciclo de residuos infecciosos o de riesgo biológico (biosanitarios).
- Operación de dos (02) equipos de hidrolisis alcalina marca Hydro-1000, para el tratamiento de 55.3 toneladas / mes de residuos infecciosos o de riesgo biológico (anatomopatológicos y de animales).
- Operación de un (1) equipo de evaporación de líquidos residuales marca Eva – 3000, para tratar 106.08 toneladas / mes de residuos líquidos peligrosos mediante la evaporación al vacío.
- Aprobar la actualización del plan de almacenamiento.

PARÁGRAFO: Mediante el presente acto administrativo, no se modifica la actividad de incineración que se desarrolla en la bodega No. 3 la cual deberá realizarse acorde a las especificaciones establecidas en la Resolución 0100 No. 0150-1178 de 16 de diciembre de 2022, para cada uno de los dos (2) hornos autorizados:

- HORNO DE INCINERACIÓN DENOMINADO RH2 (CAPACIDAD 160 kg/h).
- HORNO DE INCINERACIÓN MARCA TERMACOL MOD. CDV 150 DE CAPACIDAD 150 KG/H.

➤ **CORRIENTES DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS AUTORIZADOS A GESTIONAR.**

VERSION: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 67 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026
()

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

- EN LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO POR ESTERILIZACIÓN: TIPO BATCH (AUTOCLAVE DE VAPOR HÚMEDO MARCA TISSOT 300 Y EQUIPO DE ESTERILIZACIÓN BIO I 500, MARCA REICLA 160 KG/ CICLO). ESTERILIZACIÓN CONTINUA (EQUIPO DE ESTERILIZACIÓN MARCA TERMACOL MODELO ECR 800).

Los residuos infecciosos o de riesgo biológico (Biosanitarios), autorizados a tratar, por medio de los sistemas de tratamiento: Esterilización tipo batch (autoclave de vapor húmedo marca TISSOT 300 y BIO I 500, marca REICLA) y esterilización continua (equipo de esterilización marca TERMACOL MODELO ECR 800), son los relacionados a continuación, de acuerdo a la lista de residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades establecidas en el anexo 1 del Manual de diligenciamiento vía Web del Registro de Generadores de Residuos Peligrosos IDEAM. (Actualizado enero de 2022).

LINEA DE TRATAMIENTO	ANEXO 1 DEL MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO IDEAM	DESCRIPCIÓN
Esterilizador continuo marca TERMACOL modelo ECR 800 kg/ciclo	<u>Y1.2 / A4020.2</u>	Desechos clínicos BIOSANITARIOS resultantes de la atención en salud en Hospitales, consultorios, clínicas y otros
Esterilizador batch marca TISSOT 300 kg/ciclo		
Esterilización BIO I 500, marca REICLA 160 kg/ ciclo	Y1.3 / A4020.3	Desechos clínicos CORTOPUNZANTES resultantes de la atención en salud en Hospitales, consultorios, clínicas y otros

- EN EL PROCESO DE HIDROLISIS ALCALINA (EQUIPO MARCA HYDRO-1000).

Los residuos infecciosos o de riesgo biológico (anatomopatológicos y de animales), autorizados a tratar por medio del sistema de hidrolisis alcalina (dos (2) equipos marca HYDRÓ-1000), son los relacionados a continuación, de acuerdo con la lista de residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades establecidas en el anexo 1 del Manual de

744

744
p
VERSIÓN: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 68 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH, S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

diligenciamiento vía Web del Registro de Generadores de Residuos Peligrosos IDEAM. (Actualizado enero de 2022).

LINEA DE TRATAMIENTO	ANEXO 1 DEL MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO IDEAM	DESCRIPCIÓN
HIDROLISIS ALCALINA MOD. HYDRO 1000.	Y1.1 A4020.1	Desechos clínicos ANATOMOPATOLÓGICOS resultantes de la atención en salud en Hospitales, consultorios, clínicas y otros
	Y1.4 A4020.4	Desechos de ANIMALES - residuos decomisos NO aprovechables

• EN EL PROCESO DE EVAPORACIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS RESIDUALES.

Los residuos líquidos residuales, autorizados a tratar mediante el proceso de evaporación al vacío con el equipo de marca EVA – 3000, son los relacionados a continuación, de acuerdo con la lista de residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades establecidas en el anexo 1 del Manual de diligenciamiento vía Web del Registro de Generadores de Residuos Peligrosos IDEAM. (Actualizado enero de 2022).

CORRIENTES ANEXO I Y II Decreto 1076 - 2015	DESCRIPCIÓN
Y1.1	Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales centros médicos y clínicas
Y2	Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos
Y3	Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos
Y4	Desechos resultantes de la preparación y utilizaciones de biocidas y productos Fito farmacéuticos
Y5	Desechos restantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la inmunización de madera
Y6	Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos
Y7	Desechos que contengan cianuros resultantes de tratamiento térmico y las operaciones de temple

1745
VERSIÓN: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



DE 2026

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3”

Y8	Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.
Y8.1	Aceite lubricante usado (ej. aceite lubricante mineral, sintético, hidráulico usado)
Y8.2	Elementos o materiales contaminados con aceite lubricante usado (ej. EPP, estopas, trapos, filtros, cauchos, aserrín, plásticos, grasas minerales, tapas casing)
Y8.3	Lodos, tierra o sedimentos impregnados de aceite lubricante usado
Y8.4	Mezclas de aceite lubricante usado con agua
Y8.5	Aceites dieléctricos de desecho con una concentración menor a 50 mg/kg (50 ppm) de PCB. Si el aceite dieléctrico contiene 50 ppm o más de PCB, clasifíquelo por las corrientes Y10.2 o A3180.2
Y8.6	Envases, recipientes, canecas, bidones o contenedores que contienen o que están contaminados con aceites usados
Y8.7	Otros desechos de mezclas de aceite y agua no clasificados previamente
Y9	Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.
Y9.1	Lodos y cortes de perforación base aceite, borras y lodos aceitosos
Y9.2	Elementos o materiales contaminados con hidrocarburos (ej. EPP, estopas, textiles, plásticos, caucho, sierras, geomembranas).
Y9.3	Sólidos o semisólidos impregnados con hidrocarburo (ej. tierra, suelo, arena)
Y9.4	Mezclas o emulsiones líquidas de agua con hidrocarburo, con contenido de sólidos <15% e hidrocarburo >3%)
Y9.5	Envases, recipientes, canecas, bidones o contenedores que contienen o que están contaminados con hidrocarburos.
Y9.6	Otros desechos de mezclas y emulsiones de hidrocarburos y agua no clasificados previamente
Y10	Sustancias y artículos de desecho que contengan, o estén contaminados por, bifenilopoliclorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB).
Y11	Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico.
Y45	<i>Desechos que tengan como constituyentes: Compuestos organohalogenados, que no sean las sustancias mencionadas en Y39, Y41, Y42, Y43, Y44).</i>
Y45.1	<i>Residuos o desechos de sustancias o contaminados con clorofluorocarbonos (CFC) utilizados como: refrigerantes, agentes espumantes, propelentes o agentes de extinción de incendios. Reporte aquí únicamente el peso de la sustancia y reporte los envases o cilindros vacíos por la corriente Y45.6</i>
Y45.2	<i>Residuos o desechos de sustancias o contaminados con hidroclorofluorocarbonos (HCFC) utilizados como: refrigerantes, agentes espumantes, propelentes o agentes de extinción de incendios. Reporte aquí únicamente el peso de la sustancia y reporte los envases o cilindros vacíos por la corriente Y45.6</i>
Y45.3	<i>Reporte aquí únicamente el peso de la sustancia y reporte los envases o cilindros vacíos por la corriente Y45.6</i>
Y45.4	<i>Residuos o desechos de sustancias o contaminados con halones utilizados como: refrigerantes, agentes espumantes, propelentes o agentes de extinción de</i>



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 70 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

	<i>incendios. Reporte aquí únicamente el peso de la sustancia y reporte los envases o cilindros vacíos por la corriente y45.6</i>
Y45.5	<i>Residuos o desechos de mezclas de CFC, HCFC, HFC y halones. Reporte aquí únicamente el peso de la mezcla y reporte los envases o cilindros vacíos por la corriente y45.6</i>
Y45.6	<i>Envases o cilindros vacíos de refrigerantes, agentes espumantes, propelentes, solventes o agentes de extinción de incendios que hayan contenido sustancias CFC, HCFC, HFC y halones</i>
Y45.7	<i>Otros residuos o desechos de compuestos organohalogenados no clasificados en y45.1 a y45.5, que no sean sustancias que se clasifiquen en otra corriente (por ejemplo: y39, y41, y42, y43, y44)</i>
A3200	Material bituminoso (desechos de asfalto) con contenido de alquitrán resultantes de la construcción y el mantenimiento de carreteras
A4010	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos farmacéuticos, pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B.
A4020	Desechos clínicos y afines; es decir, desechos resultantes de prácticas médicas, de enfermería, dentales, veterinarias o actividades similares, y desechos generados en hospitales u otras instalaciones durante actividades de investigación o el tratamiento de pacientes, o de proyectos de investigación.
A4030	Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos Fito farmacéuticos, con inclusión de desechos de plaguicidas y herbicidas que no respondan a las especificaciones, caducados, en desuso o no aptos para el uso previsto originalmente.
A4040	Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera.
A4060.1	<i>Lodos y cortes de perforación base aceite, borras y lodos aceitosos</i>
A4060.2	<i>Elementos o materiales contaminados con hidrocarburos (ej. EPP, estopas, textiles, plásticos, caucho, sierras, geomembranas).</i>
A4060.3	<i>Sólidos o semisólidos impregnados con hidrocarburo (ej. tierra, suelo, arena)</i>
A4060.4	<i>Mezclas o emulsiones líquidas de agua con hidrocarburo con contenido de sólidos <15% e hidrocarburo >3%)</i>
A4060.5	<i>Envases, recipientes, canecas, bidones o contenedores que contienen o que están contaminados con hidrocarburos</i>
A4060.6	<i>Otros desechos de mezclas y emulsiones de hidrocarburos y agua no clasificados previamente</i>
B4010	Desechos integrados principalmente por pinturas de látex/o con base de agua, tintas y barnices endurecidos que no contengan disolventes orgánicos, metales pesados ni biocidas en tal grado que los convierta en peligrosos (véase el apartado correspondiente en la lista A A4070)
B4020	Desechos procedentes de la producción, formulación y uso de resinas, látex, plastificantes, colas/adhesivos, que no figuren en la lista A, sin disolventes ni otros contaminantes en tal grado que no presenten características del anexo III, por ejemplo, con base de agua, o colas con base de almidón de caseína, dextrina,

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026
()

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

	éteres de celulosa, alcoholes de polivinilo (véase el apartado correspondiente en la lista A A3050)
--	---

Fuente: Elaboración propia, 2025

Residuos No peligrosos

ID	TIPOS DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
B2120	Desechos de soluciones ácidas o básicas con un Ph superior a 2 o inferior a 11,5, que no muestren otras características corrosivas o peligrosas (véase el apartado correspondiente de la lista A A4090)
B4010	Desechos integrados principalmente por pinturas de látex/o con base de agua, tintas y barnices endurecidos que no contengan disolventes orgánicos, metales pesados ni biocidas en tal grado que los convierta en peligrosos (véase el apartado correspondiente en la lista A A4070)
B4020	Desechos procedentes de la producción, formulación y uso de resinas, latex, plastificantes, colas/adhesivos, que no figuren en la lista A, sin disolventes ni otros contaminantes en tal grado que no presenten características del anexo III, por ejemplo, con base de agua, o colas con base de almidón de caseína, dextrina, éteres de celulosa, alcoholes de polivinilo (véase el apartado correspondiente en la lista A A3050)

➤ **SOBRE LAS ESPECIFICACIONES OBJETO DE MODIFICACIÓN EN LOS PROCESOS DE TRATAMIENTOS AUTORIZADOS.**

Con la presente modificación se establecen las siguientes condiciones de operación para cada uno de los procesos autorizados a desarrollar en la planta de valorización y tratamiento de residuos.

1. TRATAMIENTO DE RESIDUOS O DESECHOS CON RIESGO BIOLÓGICO- TRATAMIENTO TÉRMICOS SIN COMBUSTIÓN.

1.1 DESACTIVACIÓN BATCH DE RESIDUOS INFECCIOSOS O DE RIESGO BIOLÓGICO (BIOSANITARIOS), MEDIANTE AUTOCLAVE DE VAPOR HÚMEDO MARCA TISSOT 300, CON CAPACIDAD DE TRATAMIENTO DE 300 KG/CICLO.

Para adelantar el proceso de esterilización de residuos infecciosos o de riesgo biológico (Biosanitarios), mediante vapor húmedo por medio de autoclave MARCA TISSOT 300, se deberá cumplir con las siguientes obligaciones por parte de la Sociedad R.H SAS E.S.P

THV



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 72 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

- Adelantar la operación esterilización en autoclave de vapor húmedo marca TISSOT 300, de acuerdo con el manual de operación y mantenimiento suministrado por el fabricante y la información técnica presentada.
- El sistema de esterilización deberá estar conformado por:
 - Cámara autoclave, diseñada, fabricada, probada y certificada de acuerdo con el código ASME para calderas y recipientes con presión
 - Válvulas de proceso
 - Condensadores de vapor
 - Mecanismo de apertura, sellado y bloqueo de la puerta.
 - Plataforma de elevación automática
 - Control del sistema, válvulas de proceso, panel de control e instrumentación.
 - Controlador Lógico programable (PLC).
 - Panel de control
- Parámetros de funcionamiento – Esterilización

Los parámetros de funcionamiento autoclave de 300 kg/ ciclo, modelo TISSOT 300, son los siguientes:

Parámetros de funcionamiento autoclave TISSOT 300

PARÁMETRO	VALOR	UNIDAD
Capacidad del equipo	300	kg/ciclo
Temperatura Máxima	140	°C
Temperatura Promedio	130°	°C
Presión máxima Cámara	55	Psi
Presión Promedio Cámara	35 - 40	psi
Tiempo de carga y descarga	5	min
Duración proceso de Esterilización	25	Minutos

1 Capacidad instalada autoclave TISSOT 300

VERSION: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 73 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

La capacidad instalada de un (1) autoclave de referencia TISSOT 300, se calcula con base en la capacidad de residuos a tratar establecida por el fabricante (300 kg/ciclo) y el número de horas de operación autoclave / mes.

- Capacidad instalada

PARAMETRO	VALOR	DESCRIPCION
Capacidad del equipo	300	kg/hora
Base calculo		1batch / 1 hora
Duración proceso esterilización (01 ciclo)	30 minutos	
Horas de funcionamiento/día	24 h/d	3 turnos de operación 8 horas
Horas de operación por años	8640 Batches / año = h/ año	
Horas de mantenimiento por años	96 h/ año	Mantenimiento programado (en meses): Trimestral Cuatro trimestres (24 horas *4 trimestres)
Horas de funcionamiento año	8640-96 = 8544 batch/ año	
No. de ciclos o batch/año	8544	Ciclos o batch/años
Capacidad Instalada (Ton / año)	2563.2 Ton / año	Calculo: 8544 batch / año*300kg/batch = 2563.2 Toneladas/ año. *2
Capacidad Instalada (Ton / mes)	427 .2ton/ mes	

Fuente: R.H S.A.S E.S.P

PARAMETRO	VALOR	DESCRIPCION
Capacidad del equipo	300	kg/ciclo
Base calculo	1batch / 30 minutos	
Duración proceso esterilización	25	Tiempo efectivo de esterilización
Duración Total Ciclo	30	Esterilización + cargue/descargue y venteo
Horas de operación por día	24 h/día	3 turnos
Días de operación al mes	30	

VERSION: 008 - Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 74 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

Horas disponibles al mes	720	24 h/día x 30 días
Horas de mantenimiento / mes	8	Tiempo fuera de servicio
Horas de mantenimiento / año	96	
Horas netas disponibles / mes	712	
Duración del ciclo en horas	0,5	
Nº de ciclos por mes.	1.424	

Fuente: R.H S.A.S E.S.P

- Prohibiciones

- No se podrá tratar residuos infecciosos o de riesgo biológico (biosanitarios) superior a los 300 Kg de residuos/ciclo, establecidos en la ficha técnica del equipo y manual de operación.
- No se podrá exceder la capacidad de tratamiento de residuos de riesgo biológico tipo biosanitarios de 427.6 toneladas/mes.

- Suministro de Vapor

- Respecto al vapor suministrado al autoclave de vapor húmedo marca TISSOT 300, este será suministrado por la caldera CDV 150, que es el equipo que ha sido concebido para valorizar el poder calorífico de los residuos.
- En caso de utilizar en una contingencia, la caldera existente de 40 BHP, que fue autorizada en el numeral 5, Artículo 4 de la Resolución 0100 No.0150-0242 del 11 de abril de 2016, la Sociedad R.H SAS E.S.P, deberá dar cumplimiento a la metodología consistente en la determinación de las Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA) para cada uno de los contaminantes a los cuales está obligado a medir, de acuerdo con lo establecido en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado por la Resolución 0760 de 2010 o la que la adicione, modifique o sustituya.

- Disposición final

VERSION: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 **DE 2026**
()

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

- Una vez terminado el ciclo de desinfección, los residuos esterilizados se descargan y almacenan en contenedores rígidos (self compactor) para luego ser valorizados como CDR en el horno de incineración marca Termacol MOD. CDV 150, tratamiento térmico externo con combustión (coprocesamiento, incineración, pirólisis, otros tratamientos que no correspondan a alguno de los anteriores procesos etc). De conformidad con lo establecido en la Tabla 7. numeral 5.8. Tratamiento de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso. Resolución 051 del 04 de abril de 2024).
- El tratamiento de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso por procesos térmicos con combustión en instalaciones, 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. (Tabla 7. numeral 5.8. Tratamiento de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso. Resolución 051 del 04 de abril de 2024).
- Como requisito para poder gestionar los residuos esterilizados como CDR en el horno de incineración marca Termacol MOD. CDV 150 y/o equipos externos de tratamiento térmico con combustión, deberá establecer un procedimiento de muestreo y monitoreo de control interno para todos los ciclos de residuos tratados, el cual no requiere que sea realizado por un laboratorio externo, puede ser realizado como parte de los controles internos para demostrar que los residuos recolectados y tratados han sido inactivados previo a su tratamiento como CDR. Dicha información debe estar disponible para cuando se realice el seguimiento y control por parte de esta Corporación.
- Frecuencia de monitoreo. La frecuencia de monitoreo será mensual, en una muestra compuesta por ocho (8) ciclos del proceso de esterilización (en el Autoclave de vapor húmedo – autoclave TISSOT 300, lo anterior de conformidad con lo establecido en el literal f), numeral 5.8 de la Resolución 591 del 04 de abril de 2024.
- En el caso de gestionar en un relleno sanitario regional los residuos esterilizados, deberán cumplir los estándares o límites máximos de agentes microbiológicos, establecido en el literal b, numeral 5.8 de la Resolución 591 del 04 de abril de 2024. Por la cual se adopta el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades.; o la norma que la modifique o sustituya.

THV



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 76 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209) DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

1.2 DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS INFECCIOSOS O DE RIESGO BIOLÓGICO (BIOSANITARIOS), MEDIANTE AUTOCLAVE MARCA TERMACOL MODELO ECR 800, CON CAPACIDAD DE TRATAMIENTO DE 800 KG/CICLO

Para adelantar el proceso de esterilización continuo de residuos infecciosos o de riesgo biológico (Biosanitarios), mediante vapor húmedo por medio autoclave MARCA TERMACOL MODELO ECR 800, se deberá cumplir con las siguientes obligaciones por parte de la Sociedad R.H SAS

- Adelantar la operación de esterilización en la autoclave de vapor húmedo marca ECR 800, de acuerdo al manual de operación y mantenimiento suministrado por el fabricante y la información técnica presentada.
- El sistema de esterilización ECR800 deberá estar conformado por los siguientes equipos:

Especificaciones técnicas esterilizador continuo mod. ECR 800

	DIMENSIONES GENERALES Y PESO EQUIPO ECR 800.
Ancho:	5316 mm
Largo:	12033 mm
Altura:	6364 mm
Peso:	10,4 ton
	SISTEMA DE CARGUE
Equipo	
Tipo	Elevador de cadena
Capacidad	1 contenedor de 3 yardas cubicas / 2 minutos
Altura	5550 mm
Moto reductor elevador	Motoreductor SITI mod MU75, motor 2HP 1670 rpm
	. Descripción de construcción tolva de recepción.

Equipo	TOLVA DE RECEPCIÓN
Capacidad volumétrica	2 m ³
Ancho tapa	2000 mm
Largo tapa	2000 mm
Material de cámara	AISI 304
Características del Hopper	Numero pistones: 1 Diámetro cilindro: 250 mm

VERSION: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 77 de 105.

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

	Diámetro vástago: 50 mm Carrera pistón: 700 mm Fuerza pistón: 20 kN
	TOLVA DE RECEPCIÓN
Apertura de puerta	Número de pistones: 1 Diámetro cilindro: 320 mm Diámetro vástago: 63 mm Carrera pistón: 400 mm Fuerza del pistón: 30 kN
	DESCRIPCIÓN DE CONSTRUCCIÓN TRITURADOR.
	TRITURADOR
Marca	UNTHA
Modelo	RS 40 - 1000
Sistema motriz	Transmisión directa electromecánica mediante caja de cambios de piñones en 3 etapas
Potencia	2 motores x 18,5 kW
Voltaje	480 V 60 Hz
Ancho sistema de corte	1000 mm
Ejes primarios	19 mm, 1 diente, acero UNTHA LONGLIFE
Ejes secundarios	19 mm, 8 dientes, acero cementado templado
Tamaño criba	40 mm
Velocidad ejes primarios	24 rpm
Velocidad ejes secundarios	32 rpm
Sistema de control	SIEMENS SIMATIC S7-1200 / CPU1214
Apertura boca de carga	1000 x 700 mm
Peso total	3600 kg
	Descripción de construcción cámara de esterilización
	CÁMARA DE ESTERILIZACION
Longitud	7315 mm
Diámetro	630 mm
Inclinación	25°
Velocidad de tornillo	1,5 rpm
Temperatura de operación.	125°C hasta 135°C
Presión de operación.	Hasta 80 psig
Tiempo de retención	16 minutos
Material de cámara	AISI 304

744
04
VERSION: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 78 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

	Descripción de construcción sistema de filtración.
Equipo	SISTEMA FILTRACIÓN MULTITETAPA CAMFIL GLIDEPACK MULTITRACK 25
Caudal de operación	2000 CFM
Presión operación	2" w.c.
Composición Filtros	Filtro de alta eficiencia DURAFIL ES 24"x24"x12" Filtro de alta eficiencia FARR 30/30 de 24"x24"x2"
Ventilador extracción	Mod. MHA 909, presión estática de trabajo 6" w.c. 2144 CFM de caudal de aire a 6" w.c. Motor de 5 HP a 3450 rpm marca WEG Dámper regulador de flujo
Diámetro salida gases.	203 mm

Fuente: R.H SAS E.S.P

1. Parámetros de funcionamiento autoclave marca TERMACOL MODELO ECR 800.

PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR
Capacidad del esterilizador	Kg/hr	800
Eficiencia de destrucción	%	100
Presión de vapor	bar	40 psig
Temperatura de operación	(°C)	125°C y 132°C
Tiempo de retención en la cámara de esterilización	Min	30
Tiempo Total del ciclo de esterilización	min	60 min (carga , trituración , esterilización , descarga del residuo)

- Capacidad instalada autoclave ECR800

La capacidad instalada autoclave de referencia ECR800, se calcula con base en la capacidad de residuos a tratar establecida por el fabricante (800 kg/ciclo) y el número de horas de operación autoclave / mes.

Capacidad		800 kg/ h
Días trabajados por mes	29	
Turnos por día	3	Turnos de 8 horas
Tiempo total del ciclo de esterilización.	60 min	
Tiempo de mantenimiento años	16 días	Mantenimiento de estos equipos 4 días cada 3 meses.
Días de operación	348 días	(29días *12) = 348 días

744. VERSIÓN: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 79 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026
()

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

Días operación efectivos / año	319 días	Días de operación –días de mantenimiento: 348-16= 319
Capacidad instalada	Ton /año	Capacidad de 800 kg / horas * 24 horas / día *319 días de operación al año = 6124.8 ton / año
	Ton/ mes	510.4

Fuente: R.H SAS

- Prohibiciones

- No se podrá tratar cantidad de residuos infecciosos o de riesgo biológico (biosanitarios) superior a los 800 Kg de residuos/ciclo.
- No se podrá exceder la capacidad instalada de tratamiento de residuos de riesgo biológico tipo biosanitarios de 510.4 toneladas/mes.

- Disposición final

- El sistema de filtros de alta eficiencia DURAFIL ES 24"x24"x12" y filtro de alta eficiencia FARR 30/30 de 24"x24"x2" del esterilizador mod. ECR 800, una vez terminen su vida útil, se deberán gestionar como un residuo peligroso en el Equipo aprovechamiento térmico marca TERMACOL Mod. CDV 150 y/o celda de seguridad. En los informes de cumplimiento ambiental ICA, deberá adjuntar los certificados de aprovechamiento y/ o disposición final.
- Una vez terminado el ciclo de desinfección, los residuos esterilizados se descargan y almacenan en contenedores rígidos (self compactor) para luego ser valorizados como CDR en el horno de incineración marca Termacol MOD. CDV 150, tratamiento térmico externo con combustión (coprocesamiento, incineración, pirolisis, Otros tratamientos que no correspondan a alguno de los anteriores procesos etc). De conformidad con lo establecido en la Tabla 7. numeral 5.8. Tratamiento de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso. Resolución 051 del 04 de abril de 2024)
- 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. (Tabla 7. numeral 5.8.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 80 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209) DE 2026
(,)

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

Tratamiento de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso. Resolución 051 del 04 de abril de 2024).

- Como requisito para poder gestionar los residuos esterilizados como CDR en el horno de incineración marca Termacol MOD. CDV 150 y/o equipos externos de tratamiento térmico con combustión, deberá establecer un procedimiento de muestreo y monitoreo de control interno para todos los ciclos de residuos tratado, el cual no requiere que sea realizado por un laboratorio externo, puede ser realizado como parte de los controles internos del para demostrar que los residuos recolectados y tratados han sido inactivados previo a su tratamiento como CDR. Dicha información debe estar disponible para cuando se realice el seguimiento y control por parte de esta Corporación.
- En el caso de gestionar en un relleno sanitario regional los residuos esterilizados, deberá cumplir los estándares o límites máximos de agentes microbiológicos, establecido en el literal b, numeral 5.8 de la Resolución 591 del 04 de abril de 2024. Por la cual se adopta el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades.; o la norma que la modifique o sustituya.
- Frecuencia de monitoreo. La frecuencia de monitoreo será mensual, en una muestra compuesta por ocho (8) ciclos del proceso de esterilización (en el Autoclave de vapor húmedo - autoclave de referencia ECR800, lo anterior de conformidad con lo establecido. en el literal f), numeral 5.8 de la Resolución 591 del 04 de abril de 2024.
- Los muestreos deben ser realizados por un laboratorio que cuenten con un sistema de gestión de calidad de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC 17025 "Requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración". en su versión más reciente y/o Laboratorio acreditado por IDEAM o aceptado por la autoridad ambiental.

1.3 DESACTIVACIÓN BATCH DE RESIDUOS INFECCIOSOS O DE RIESGO BIOLÓGICO (BIOSANITARIOS), MEDIANTE AUTOCLAVE DE VAPOR HÚMEDO BIO I 500, MARCA REICLA.

EQUIPO DE ESTERILIZACIÓN BIO I 500

744



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 81 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209) DE 2026
()

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

Un (01) equipo de esterilización modelo BIO I 500, marca REICLA, autorizado por la Corporación mediante la Resolución No. 0100-0150-0242 del 11 de abril de 2016, con capacidad proyectada para procesar aproximadamente 160 kg/ ciclo de residuos de riesgo biológicos.

Este equipo está configurado con dos (2) cámaras de esterilización y se encuentra destinado a operar como sistema de respaldo en situaciones de contingencia, específicamente ante eventuales fallas en los equipos de esterilización: autoclave de vapor húmedo marca TISSOT 300 y autoclave de vapor marca TERMACOL, modelo ECR 800.

ANÁLISIS DE PELIGROSIDAD AUTOCLAVE EQUIPO BIO I 500, MARCA REICLA

- En el caso de gestionar en un relleno sanitario regional los residuos esterilizados, se deberá garantizar el cumplimiento de los estándares o límites máximos de agentes microbiológicos, establecido en el literal b, numeral 5.8 de la Resolución 591 del 04 de abril de 2024. Por la cual se adopta el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades.; o la norma que la modifique o sustituya.
- Los muestreos deben ser realizados por un laboratorio que cuenten con un sistema de gestión de calidad de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC 17025 "Requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración" en su versión más reciente y/o laboratorio acreditado por IDEAM o aceptado por la autoridad ambiental.
- Frecuencia de monitoreo. La frecuencia de monitoreo será mensual, en una muestra compuesta por ocho (8) ciclos del proceso de esterilización (en la Autoclave de vapor húmedo Termacol BIO I 500, MARCA REICLA, lo anterior de conformidad con lo establecido en el literal f) numeral 5.8 de la Resolución 591 del 04 de abril de 2024.
- En los informes de cumplimiento ambiental se deberá presentar los certificados de la gestión externa de los residuos tratados mediante los procesos de desactivación de alta eficiencia expedidos por gestor autorizado.

Disposición

- Una vez terminado el ciclo de desinfección, los residuos esterilizados se descargarán y almacenarán en contenedores rígidos (self compactor) para luego

THV
eW
VERSIÓN: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 82 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209) DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

ser valorizados como CDR en el horno de incineración marca Termacol MOD. CDV 150, tratamiento térmico externo con combustión (coprocesamiento, incineración, pirolisis, otros tratamientos que no correspondan a alguno de los anteriores procesos, etc) de conformidad con lo establecido en la Tabla 7. numeral 5.8. Tratamiento de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso, resolución 051 del 04 de abril de 2024).

- 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 las Resoluciones 058 de 2002, modificada por las Resoluciones 886 de 2004 y 909 de 2008 o las normas que la modifiquen o sustituyan. (Tabla 7. numeral 5.8. Tratamiento de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso. Resolución 051 del 04 de abril de 2024).
- Como requisito para poder gestionar los residuos esterilizados como CDR en el horno de incineración marca Termacol MOD. CDV 150 y/o equipos externos de tratamiento térmico con combustión, se deberá establecer un procedimiento de muestreo y monitoreo de control interno para todos los ciclos de residuos tratados, el cual no requiere que sea realizado por un laboratorio externo, puede ser realizado como parte de los controles internos para demostrar que los residuos recolectados y tratados han sido inactivados previo a su tratamiento como CDR. Dicha información debe estar disponible para cuando se realice el seguimiento y control por parte de esta Corporación.
- En el caso de gestionar en un relleno sanitario regional los residuos esterilizados, deberá cumplir los estándares o límites máximos de agentes microbiológicos, establecido en el literal b, numeral 5.8 de la Resolución 591 del 04 de abril de 2024. "Por la cual se adopta el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades", o la norma que la modifique o sustituya.

➤ MANEJO DE RESIDUOS CORTOPUNZANTES

La sociedad R.H S.A.S. E.S.P. deberá garantizar el manejo adecuado de los residuos Cortopunzantes, conforme al protocolo aprobado para su tratamiento por esterilización en autoclave. Una vez desactivados, dichos residuos deberán disponerse de acuerdo con las siguientes alternativas, priorizando su trazabilidad y control ambiental:

1744
VERSIÓN: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 83 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

- En el caso de gestionar los residuos Cortopunzantes esterilizados en un relleno sanitario, se deberá garantizar el cumplimiento de los estándares o límites máximos de agentes microbiológicos, establecido en el literal b, numeral 5.8 de la Resolución 591 del 04 de abril de 2024 "Por la cual se adopta el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades" o la norma que la modifique o sustituya.
- En caso de gestionar los residuos Cortopunzantes esterilizados, en procesos externos de tratamiento térmico con combustión (coprocesamiento, incineración, pirolisis, otros tratamientos que no correspondan a alguno de los anteriores procesos etc). De conformidad con lo establecido en la Tabla 7. numeral 5.8. Tratamiento de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso, Resolución 051 del 04 de abril de 2024), el establecimiento que realice el tratamiento térmico con combustión deberá cumplir 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. (Tabla 7. numeral 5.8. Tratamiento de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso. Resolución 051 del 04 de abril de 2024).
- La empresa deberá mantener registros actualizados y disponibles para la autoridad ambiental, que evidencien el tratamiento, transporte, disposición final o aprovechamiento de estos residuos, asegurando el cumplimiento de las condiciones técnicas, sanitarias y ambientales definidas en el plan de gestión integral de residuos.

2. TRATAMIENTO DE RESIDUOS O DESECHOS CON RIESGO BIOLÓGICO SIN COMBUSTIÓN – TRATAMIENTO QUÍMICO

2.1 DESACTIVACION DE ALTA EFICIENCIA POR MEDIO DEL SISTEMA Del HIDROLIZADOR MOD. HYDRO-1000

Para adelantar el proceso de desactivación de alta eficiencia por medio del sistema de hidrólisis alcalina, en dos (2) equipos marca TERMACOL modelo HYDRO 1000, se deberá cumplir con las siguientes obligaciones por parte de la Sociedad R.H SAS E.S.P

1744
04P
VERSION: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 84 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

- Cumplir las especificaciones técnicas establecidas en el manual de operación y mantenimiento suministrado por el fabricante (HIDROLIZADOR MOD. HYDRO-1000).
- Mediante la tecnología de hidrolisis alcalina, mediante los equipos marca TERMACOL modelo HYDRO 1000, se realizará únicamente el tratamiento de los residuos infecciosos o de Riesgo Biológico (Desechos anatomopatológicos, y De animales).
- Operar los equipos HIDROLIZADOR MOD. HYDRO-1000 a un pH entre 13 y 14 por cada ciclo de tratamiento utilizando un mínimo de 88 kg de soda caustica por carga de residuos (una tonelada).
- El sistema de desactivación de alta eficiencia (proceso de hidrolisis alcalina), equipo marca TERMACOL modelo HYDRO 1000 estará conformado por los siguientes equipos:
- Especificaciones técnicas den los dos (2) equipos de hidrolisis alcalina mod. HYDRO 1000.

Ancho:	5040 mm
Largo:	4240 mm
Altura:	2453 mm
Peso:	4.2 Ton
	Descripción de construcción tanque hidrolizador.
Equipo	TANQUE HIDROLIZADOR
Capacidad volumétrica	5,42 m ³
Ocupación residuos en tanque	80%
Temperatura de operación	85 – 90°C
Presión en operación	1 bar
Diámetro interno	2180 mm
Altura	1830 mm
Material de cámara	AISI 316L
	Descripción de construcción serpentín.
Equipo	SERPENTIN.
Diámetro tubería	1-1/2"
Longitud	40,2 m
Temperatura de operación	85 – 90°C
Presión en operación	2,14 a 4,29 bar
Flujo vapor	458 Kg/h

THH
VERSIÓN: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 85 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

Material de serpentín	AISI 304
	Descripción de construcción agitadores
Equipo	AGITADORES
Diámetro impulsor	235 mm
Longitud eje mezcla	1400 mm
Tipo de paleta	plana
Material de serpentín	AISI 304
	Descripción de construcción canasta de cargue.
Equipo	CANASTA DE CARGUE
Capacidad volumétrica	2,13 m ³
Ocupación residuos en tanque	80%
Diámetro interno	1390 mm
Altura	1760 mm
Material de cámara	AISI 304

Fuente R.H SAS E.S.P

• Parámetros de funcionamiento – HIDROLIZADOR MOD. HYDRO-1000

PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR
ALIMENTACIÓN DE RESIDUOS	Kg/hr	Estos equipos están diseñados para un funcionamiento por bache (cargue manual de residuos), cada HYDRO 1000 cuenta con una capacidad de tratamiento de residuos anatomopatológicos de 1 tonelada por día.
CAPACIDAD DE TRATAMIENTO	Ton / día	1
CONSUMO DE VAPOR	Kg/h	229
CONSUMO SODA CAUSTICA / KOH	Kg/día	88
CONSUMO AGUA	M ³ / h	0,05
RESIDUOS LIQUIDOS GENERADOS	kg/h	46,04
CONSUMO ELECTRICO	kWh	4.47 kWh
LA CONCENTRACIÓN DE LA SOLUCIÓN ALCALINA		1 ton de residuos / 88 kg de soda caustica.
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	(°C)	85 – 90°C
PRESION MAX DE VAPOR EN SERPENTIN	bar	70 PSIG
PH DE LA SOLUCIÓN		13-14 aprox.
RESIDUOS SOLIDOS GENERADOS		3 %

744
VERSION: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 86 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

UNA VEZ FINALIZADO EL PROCESO DE HIDROLISIS ALCALINA, LA SOLUCIÓN TERMINA EN UN PH 10-11	pH	10 -11
EFICIENCIA DE DESTRUCCIÓN	%	(>97%)
DURACIÓN TOTAL DEL CICLO	día	1

• Capacidad instalada HYDRO-1000

PARAMETRO	VALOR	DESCRIPCION
Capacidad del equipo	1Ton	1 Toneladas
No de Hidrolizadores	2	Dos (2) hidrolizadores
Base calculo		1batch / 24 hora
Horas de funcionamiento/día	24 h/d	24 horas / 1 batch
Tiempo de mantenimiento años	16 días	Mantenimiento de estos equipos 4 días cada 3 meses.
Tiempo de mantenimiento años	16 días	Mantenimiento de estos equipos 4 días cada 3 meses.
Días de operación	348 días	(29días *12) = 348días
Días operación reales / año	319 días	Días de operación –días de mantenimiento: 348-16= 332
	Ton /año	Capacidad = 2 ton / día * 332= 664 ton / año
	Ton/ mes	664/12 = 55.3

Fuente: R.H SAS E.S.P

- Registrar y mantener una copia del monitoreo continuo de la lectura de las variables del proceso, con el Sistema del Programa de Control Lógico.
- Considerando que dentro del proceso de hidrólisis alcalina se generarán aguas residuales no domésticas, se requiere construir un tanque metálico de 6.0 m³ para su almacenamiento temporal; así mismo se deberá construir el respectivo dique de contención de las siguientes medidas 4.1 m x 2.8 m y altura de 0.6 m, para una capacidad de almacenamiento de 6.88 m³; las obras antes indicadas se deberán construir de acuerdo con las especificaciones técnicas indicadas en el plano sin número denominado "011122-TM-Plano Tanque Residuo Hidrolizador".
- Estas aguas residuales no domésticas podrán estar almacenadas máximo por un periodo de cinco (5) días, posteriormente deberán ser entregadas a un gestor

THV

VERSIÓN: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026
()

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

debidamente autorizado para la recolección, transporte, tratamiento / aprovechamiento y/o disposición final.

- En los informes de cumplimiento ambiental ICA, se deberá adjuntar los certificados emitidos por el gestor debidamente autorizado para su recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final.
- Prohibiciones
 - No se podrá tratar cantidad de residuos infecciosos o de riesgo biológico (Desechos clínicos anatomopatológicos, Desechos de animales), superior a los 1000 Kg/hora de residuos/ciclo, en cada equipo.
 - No se podrá exceder la capacidad instalada de tratamiento de residuos de riesgo biológico tipo biosanitarios (Desechos clínicos anatomopatológicos, Desechos de animales) de 55.3 toneladas/mes.

Caracterización

- La empresa deberá realizar una caracterización mensual de los residuos líquidos y sólidos generados en el proceso de hidrólisis alcalina, por un periodo de seis (6) meses consecutivos, con el fin de disponer de mayor información, que permita determinar la condición de peligrosidad o no del residuo y facilitar la toma de decisiones en lo relacionado con la disposición final de los residuos generados en el proceso de hidrólisis alcalina; mediante el ensayo TCLP (Toxicity Characteristic Leaching Procedure) como Arsénico, Bario, Cadmio, Cromo, Plomo, Mercurio, Selenio y Plata y la prueba de toxicidad a partir del ensayo con *Daphnia pulex*, conforme al Decreto 1076 de 2015 y las metodologías establecidas en la Resolución 0063 de 2024 del IDEAM. Los muestreos deben ser realizados por un laboratorio debidamente acreditado ante el Instituto de Hidrología, Meteorología y de Estudios Ambientales – IDEAM.

Disposición final

- El residuo líquido generado en el proceso de hidrólisis alcalina podrá ser gestionado mediante la alternativa de aprovechamiento y/o disposición final, siempre y cuando la sociedad R.H S.A.S. E.S.P. presente los resultados de los análisis técnicos que



sustenten su descategorización como residuo no peligroso, muestreo que se deberá realizar durante un periodo de seguimiento de seis (6) meses.

- Dichos análisis deberán incluir los ensayos TCLP (Toxicity Characteristic Leaching Procedure) y los parámetros Arsénico, Bario, Cadmio, Cromo, Plomo, Mercurio, Selenio y Plata, así como la prueba de toxicidad mediante el ensayo con *Daphnia pulex*, en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 y conforme con las metodologías establecidas en la Resolución 0063 de 2024 del IDEAM.
- En caso de que los resultados de los análisis no confirmen la no peligrosidad del residuo líquido, la sociedad R.H S.A.S. E.S.P. deberá gestionar dicho residuo conforme a la normativa aplicable a los residuos peligrosos, garantizando su almacenamiento, tratamiento, transporte y disposición final a través de gestores autorizados por la autoridad ambiental competente, hasta tanto se demuestre lo contrario mediante nuevos análisis que cumplan con los requisitos técnicos y normativos vigentes
- Los muestreos deben ser realizados por un laboratorio debidamente acreditado ante Instituto de Hidrología, Meteorología y de Estudios Ambientales – IDEAM.
- En los informes de cumplimiento ambiental se deberá presentar. Los certificados de la gestión externa de los residuos tratados mediante los procesos de desactivación de alta eficiencia expedidos por gestor autorizado.
- La empresa deberá mantener registros que evidencien:
 - El volumen total del residuo tratado.
 - El destino final del mismo (relleno o valorización).
 - Las instalaciones receptoras debidamente autorizadas.
 - Cualquier cambio en la naturaleza del residuo, proceso de tratamiento o forma de disposición deberá ser previamente notificado y aprobado por la Corporación. Los residuos sólidos (huesos o material inorgánico resultante) son extraídos de la canasta de cargue mediante el uso del sistema de elevación tipo pescante, y serán dispuestos, CDR en por tratamiento térmico de combustión externa y /o incineración en el horno 2.

Si la empresa pretende realizar el tratamiento de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso por procesos diferentes al térmico con combustión y con el fin de demostrar la



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 89 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-**1209** DE 2026
()

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

eficacia del tratamiento, deberá implementar el procedimiento de control y monitoreo, garantizando que los ensayos de los indicadores biológicos sustenten el cumplimiento de los estándares y requisitos para la reducción de los agentes patógenos que le confieren el riesgo biológico o infeccioso al residuo, de acuerdo con las disposiciones mínima, establecidas en el literal e), numeral 5.8 de la Resolución 0591 del 04 de abril de 2024.

- Las mediciones deberán realizarse a la máxima capacidad para la que esté diseñado el equipo con el tipo de residuos que se esperan tratar.
- Realizar el tratamiento de acuerdo con las condiciones descritas y presentadas a la autoridad ambiental durante el proceso de licenciamiento ambiental.
- Realizar la medición del indicador biológico para cada prueba de control con laboratorios que tengan métodos microbiológicos estandarizados (ICONTEC, EPA, ASTM, ISO, USP o normas técnicas europea EN, ENTRE OTROS) que cuenten con acreditación nacional bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025.
- La empresa deberá presentar a la autoridad ambiental el informe correspondiente en la cual se incluya como mínimo:
 - ✓ Cantidad y tipo de los residuos utilizados en la prueba de tratamiento.
 - ✓ Cantidad y presentación de los residuos resultantes de la prueba de tratamiento.
 - ✓ Información sobre las condiciones de operación del equipo durante las pruebas (ej. Temperatura, presión, tiempo de inicio y finalización de la prueba).
 - ✓ Descripción de la metodología para garantizar la representatividad del muestreo.
 - ✓ Originales de los resultados obtenidos en el laboratorio para cada una de las mediciones.
 - ✓ Nombre e identificación de las personas responsables de la ejecución del muestreo y monitoreo 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), numeral 5.8 de la Resolución 591 del 04 de abril de 2024, se deberán realizar los ajustes pertinentes e iniciar nuevamente el procedimiento establecido en este literal para prestar los servicios de tratamiento. Una vez se haya verificado la eficacia de tratamiento, los gestores que realicen el tratamiento de residuos con riesgo biológico o infeccioso deberán continuar realizando el seguimiento y



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 90 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026
()

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

monitoreo de acuerdo con lo establecido en el literal f), numeral 5.8 de la Resolución 591 del 04 de abril de 2024.

❖ **CONDICIONES MÍNIMAS DE OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE DESACTIVACIÓN DE ALTA EFICIENCIA (AUTOCLAVE BATCH DE VAPOR HÚMEDO MARCA TISSOT 300, AUTOCLAVE CONTINUO MARCA TERMACOL MODELO ECR 800, EQUIPO DE ESTERILIZACIÓN BIO I 500, MARCA REICLA) E HIDROLIZADOR MOD. HYDRO-1000).**

- ✓ La empresa 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.
- ✓ La empresa deberá llevar un registro de origen, tipo, fecha de recepción, fecha de tratamiento y cantidad de los residuos recibidos
- ✓ La empresa deberá contar con la Certificación del fabricante donde se garantice que los equipos cuentan con las especificaciones técnicas requeridas para eliminar la carga de organismos patógenos definida bajo las condiciones normales de funcionamiento.
- ✓ Los equipos de tratamiento deben 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 tratamiento para cada ciclo.
- ✓ La empresa deberá contar con un procedimiento de muestreo y monitoreo de control interno para verificar la desactivación del residuo, que incluya como mínimo:
 - Protocolo de monitoreo
 - Formato de control del monitoreo
 - La frecuencia de monitoreo
 - Para el desarrollo de los muestreos se debe informar con ocho (8) días de anticipación para que un funcionario de la Corporación pueda realizar la respectiva auditoria.

1745

[Handwritten signature]



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 91 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

3. TRATAMIENTO RESIDUOS LÍQUIDOS RESIDUALES- EQUIPO DE EVAPORACIÓN MARCA EVA – 3000.

Para adelantar el proceso de evaporación de residuos líquidos residuales, en el equipo MARCA EVA – 3000, la empresa deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- Cumplir las especificaciones técnicas establecidas en el manual de operación y mantenimiento suministrado por el fabricante (EVAPORADOR MOD. EVA-3000).
- Procesar residuos líquidos provenientes del proceso de desactivación química por neutralización, oxidación y reducción solo si el pH de la solución se encuentra entre 6 y 8.
- El equipo EVA 3000, está diseñado para un funcionamiento por bache o interrumpido, con una carga volumétrica de residuos líquidos de 6 m³ procesados en 24 horas.
- El proceso de evaporación de residuos líquidos residuales deberá estar conformado por los siguientes equipos:

Especificaciones técnicas del equipo Evaporador Mod. EVA-3000

Equipo:	CÁMARA DE EVAPORACION	
Capacidad volumétrica:	(m ³)	6
Ocupación:	(%)	50
Temperatura interna de operación:	(°C)	69 - 80
Presión de vacío en operación:	(mbar)	300
Velocidad de giro agitador:	(rpm)	25
Diámetro interno:	(mm) 1806	
Longitud:	(mm) 4500	
Material de cámara:	AISI 304L	
Espesor de chapa:	(in) 1/2	
Acabado externo:	N/A	
Diámetro externo chaqueta:	(mm)	1935
Diámetro interno chaqueta:	(mm)	1830
Longitud chaqueta:	(mm)	4120
Material de chaqueta:	Acero 3CR12	
Espesor de chapa de chaqueta:	(in) 1/4	
Acabado externo:	Aluminio líquido ECP-100	
Diámetro externo cintas de mezclado:	(mm)	1136
Diámetro interno cintas de mezclado:	(mm)	918

VERSION: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 92 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

Ancho de cintas:	(in)	3
Espesor de cintas:	(in)	1/8
Material de cintas:	AISI 304L	
Material rascadores:	PTFE	
Espesor rascadores:	(in)	1/4

Descripción de construcción tanque para destilado.

Equipo:	TANQUE DE DESTILADO -CONDENSADO
Capacidad volumétrica:	0,412 m ³
Ocupación:	67% volumen
Diámetro interno:	697 mm
Longitud:	900 mm
Material:	AISI 304
Espesor de chapa:	1/4"
Acabado externo:	Aluminio líquido ECP-100

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Descripción de construcción condensadores.

Presión de diseño:	60 psi	15 psi
Temperatura de diseño:	60°C	72°C
Presión interna:	N/A	N/A
Presión prueba hidrostática @25°C:	75 psi	20 psi
Corrosión permitida:	1/8"	1/8"
Radiografía:	N/A	N/A
PWHT-HT:	N/A	N/A
Fluido	Agua	Destilado
Diámetro	274 mm	19 mm
Longitud	1730 mm	
Material	TUBO 10 NPS SCH 40 SA-106B	SA-312 304L
Acabado externo	Negro Alta temp.	N/A

Capacidad instalada

PARAMETRO	VALOR	DESCRIPCION
Capacidad del equipo		6 m ³ /batch
No de evaporadores		Uno (01)
Base calculo		1batch / 24 hora
Horas de funcionamiento/día	24 h/d	24 horas / 1 batch

MHV

VERSIÓN: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 93 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

PARAMETRO	VALOR	DESCRIPCION
Horas de mantenimiento	42 h/mes	Mantenimiento programado
Capacidad Instalada (Ton / mes)	106.08 Ton/ mes	Calculo: Capacidad de tratamiento/ día *No días de operación = capacidad de tratamiento/ mes Capacidad tratamiento: (4080 kg/ día) * 26 días = 106080 Kg / mes. = 106.080 ton / mes

- Registrar y mantener una copia del monitoreo continuo de la lectura de las variables del proceso, con el Sistema del Programa de Control Lógico. El PLC controla todo el proceso de evaporación, por lo que el equipo EVA-3000 requiere mínima supervisión.
- Construir un muro de contención en la zona donde se instalará el sistema de tratamiento de evaporación de residuos líquidos residuales equipo EVA -3000, acorde a las medidas establecidas en el complemento del estudio de impacto ambiental, esto con el objeto de controlar un posible derrame.

Prohibiciones

- La empresa no podrá exceder la capacidad instalada de tratamiento de 106.080 ton / mes de residuos líquidos residuales en el equipo EVA -3000.
- Disposición final
 - En los informes de cumplimiento ambiental ICA, la empresa deberá adjuntar los certificados de disposición final de esta corriente de desecho y aprovechamiento interno. (El destilado será recuperado para aprovechamiento en el proceso de hidrolisis alcalina y para la reposición de agua de caldera del equipo de valorización energética CDV; los lodos resultantes del proceso serán almacenados y posteriormente se dispondrán con terceros (celda de seguridad) y/o tratamiento interno (incineración).



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 94 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

4. PROHIBICIONES GENERALES PARA LOS PROCESOS DE TRATAMIENTO

La Sociedad R.H. S.A.S E.S.P NO podrá realizar ninguna de las acciones que a continuación se señalan:

- Admitir en las instalaciones de la sociedad R. H SAS E.S.P, residuos en los siguientes casos:
 - a. Residuos que no se conozca su composición o su procedencia.
 - b. Residuos que no se encuentren correctamente embalados, rotulados o etiquetados.
- Almacenar residuos peligrosos por más de un año, ni retornarlos al generador después de haber estado en consignación en las instalaciones de la empresa R.H SAS E.S.P.
- Comercializar los residuos entregados sin previo tratamiento
- Acumular o almacenar residuos peligrosos a cielo abierto, disposición o abandono en vías, suelos, humedales, cuerpos de agua, basureros municipales y/o en cualquier otro sitio no autorizado para esa finalidad por la autoridad competente.
- Realizar el almacenamiento y tratamiento de corrientes de residuos que no están autorizadas en la Licencia Ambiental.
- Realizar el almacenamiento y tratamiento de residuos peligrosos en áreas exteriores de la planta.
- Tratar residuos explosivos
- Recibir residuos sin conocer sus características de peligrosidad de acuerdo con lo establecido en el anexo III del Título 6, Capítulo 1. Residuos Peligrosos del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO CUARTO: La sociedad titular y beneficiaria de la licencia ambiental que se modifica, deberá cumplir con las obligaciones derivadas de las actividades y/o cambios que autorizan en el presente acto administrativo.

OBLIGACIONES COMO GENERADOR DE RESIDUOS

Residuos sólidos de carácter domiciliario:

744

VERSIÓN: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04

p up

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 **DE 2026**
()

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

- La empresa debe mantener actualizado un Plan de Gestión Integral de residuos no peligrosos.
- Contar con los servicios de una empresa de servicio de aseo dedicada a la recolección y transporte de residuos domiciliarios, recolección industrial y comercial, y aseo.
- Brindar a sus empleados capacitación sobre clasificación, separación almacenamiento y disposición adecuada de residuos de carácter domiciliario.

Residuos peligrosos

En calidad de generador de residuos peligrosos la empresa deberá dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en el Artículo 2.2.6.1.3.1. Obligaciones del Generador del Decreto No 1076 de mayo 26 de 2015 y/o la norma que la modifique o sustituya; entre otras:

- Elaborar un plan de gestión integral de los residuos o desechos peligrosos que genere tendiente a prevenir la generación y reducción en la fuente, así como, minimizar la cantidad y peligrosidad de los mismos. En este plan deberá igualmente documentarse el origen, cantidad, características de peligrosidad y manejo que se dé a los residuos o desechos peligrosos.
- Tener registro actualizado sobre generación y manejo de residuos peligrosos y los respectivos certificados de manejo y disposición final expedidos por los receptores autorizados para el manejo (almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final) de tales residuos, para que personal de la Dirección Ambiental Regional Suroccidente de la CVC realice las actividades de revisión, validación y transmisión al IDEAM de la información cargada en la plataforma sistematizada de Registro de Generadores de Residuos Peligrosos del IDEAM. Para ello se debe implementar y diligenciar archivo en Excel con el siguiente formato.

Tabla para registro de generación mensual y manejo de residuos peligrosos.

Corriente (Y-A)	Descripción del residuo	Generación Mensual (Kg/mes)												Total	Manejo (1)	Razón social de receptor (2)
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic			
Total (Kg/mes)																



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 96 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

(1) Manejo: almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final realizada por gestor o receptor autorizado.

(2) Razón social del gestor o receptor autorizado que realiza el manejo final del residuo peligroso.

- La empresa debe presentar anualmente a la Dirección Ambiental Regional Suroccidente de la CVC, los certificados de manejo y disposición final de los residuos peligrosos generados en las instalaciones de la sociedad R.H SAS E.S.P y de aquellos residuos peligrosos sin potencial de aprovechamiento resultantes de la actividad de almacenamiento, tratamiento de residuos peligrosos, los cuales deberán ser gestionados con instalaciones que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar, de conformidad con la normatividad ambiental vigente.

OBLIGACIONES COMO RECEPTOR DE RESIDUOS PELIGROSOS

En calidad de receptor de residuos o desechos peligrosos, y en concordancia con lo establecido en el Artículo 2.2.6.1.3.7. Obligaciones del Gestor o receptor del Decreto No. 1076 de mayo 26 de 2015 y/o la norma que la modifique o sustituya deberá:

- Dar cumplimiento a la normatividad de transporte, salud ocupacional y seguridad industrial a que haya lugar.
- Brindar un manejo seguro y ambientalmente adecuado de los residuos o desechos recibidos para realizar una o varias de las etapas de manejo, de acuerdo con la normatividad vigente
- Expedir al generador una certificación, indicando que ha concluido la actividad de manejo de residuos o desechos peligrosos para la cual ha sido contratado, de conformidad con lo acordado entre las partes.
- Contar con personal que tenga la formación y capacitación adecuada para el manejo de los residuos o desechos peligrosos.
- Indicar en la publicidad de sus servicios o en las cartas de presentación de la empresa, el tipo de actividad y tipo de residuos o desechos peligrosos que está autorizado manejar.
- Mantener actualizado un plan de contingencia para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal preparado para su implementación.
- Tomar todas las medidas de carácter preventivo o de control previas al cese, cierre, clausura o desmantelamiento de su actividad con el fin de evitar cualquier episodio de

THV

VERSIÓN: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04

q m



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 97 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209) DE 2026
(

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, relacionado con los residuos o desechos peligrosos.

Respecto al certificado de manejo, este debe incluir como mínimo la siguiente información:

- a) Nombre y/o razón social del gestor o receptor
- b) Datos del gestor (NIT, dirección, teléfono, correo electrónico, etc.)
- c) Razón social y NIT del generador.
- d) Número y fecha de expedición del certificado de manejo del residuo.
- e) Fecha de recibo del residuo.
- f) Corriente (Y o A) y descripción de residuos gestionados.
- g) Manejo y tipo de manejo dado a cada residuo (según aplicativo Respel de IDEAM)
- h) Observaciones o inconformidades en la gestión de los residuos.

En relación con las actividades que tercerizará con otros gestores autorizados para el aprovechamiento y/o disposición final, deberá informar previamente al generador sobre la tercerización de dicha actividad y entregar al respectivo gestor autorizado los residuos a remitir con una lista en la que relacione a los generadores (con razón social, NIT, dirección y teléfono), fecha y cantidad de residuos entregados por cada generador; con el fin de que el gestor final autorizado expida el respectivo certificado de manejo a cada generador de residuos, con base en el cual el generador diligencie adecuadamente el Registro de Generadores de Residuos Peligrosos del IDEAM.

ALMACENAMIENTO

Dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en el capítulo 2 de la Guía Ambiental de Almacenamiento y Transporte por Carretera de Sustancias Químicas y Residuos Peligrosos expedido por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; entre otros, deberá cumplir siempre los siguientes criterios:

- Ubicación de los residuos de acuerdo con sus características de peligrosidad y sus incompatibilidades.
- Marcar claramente las rutas de movimiento en el piso y mantenerlas libres de obstrucción para evitar accidentes.
- Los pasillos de circulación se deben demarcar con líneas amarillas.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 98 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

- Pasillos de tráfico peatonal con al menos 0.75 m. de ancho, y para los de tráfico vehicular 0.5 m de margen a lado y lado con respecto al ancho de los montacargas.
- Pasillo peatonal perimetral de 0.7 m. entre los materiales almacenados y los muros, para permitir acceso a la inspección, movimiento del aire, y espacio para el control del fuego en caso de emergencia.
- Todos los residuos y/o las zonas de almacenamiento deben estar debidamente rotuladas.
- Al interior de las áreas de almacenamiento se deben tener disponibles las respectivas Tarjetas de Emergencia de los residuos peligrosos, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la NTC 4532.
- La altura de almacenamiento de los residuos y materiales no debe exceder los tres (3) metros de altura y asegurar la estabilidad.
- Áreas de acceso restringido, con elementos de señalización.
- A la entrada del área de almacenamiento de residuos peligrosos debe colocarse un aviso a manera de cartelera, identificando claramente el sitio de trabajo, los residuos manipulados, el código de colores y los criterios de seguridad.
- Iluminación y ventilación natural o asistida
- Paredes lisas de fácil limpieza, pisos duros y lavables con ligera pendiente al interior.
- El piso debe ser de material rígido (concreto reforzado), impermeabilizado y con resistencia química (principalmente para residuos corrosivos).
- Contar con señales de riesgo y de obligación a cumplir con determinados comportamientos, tales como no fumar, uso de equipo de protección personal, entre otros.
- Dotado con equipos para el control y prevención de incendios.
- Contar con ducha de emergencias, fuente lava ojos, y asegurar su adecuado funcionamiento.
- Mantener disponibles kits para control de derrames que debe contener: Escobilla, espátula de plástico, guantes, mascarilla respiratoria, bolsas, etiquetas de residuos y material absorbente.

PLAN DE ALMACENAMIENTO

Mantener actualizado el plan de almacenamiento, asegurando el continuo cumplimiento de los siguientes criterios:

MHV

VERSIÓN: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04

0-4



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 99 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

PLAN DE ALMACENAMIENTO ACTUALIZADO 2025								
ZONA	TIPO DE RESIDUO	ÁREAS ALMACENAMIENTO (m³)	No. Niveles	DENSIDAD PROMEDIO DEL RESIDUO (Kg/m³)	CAPACIDAD MÁXIMA DE ALMACENAMIENTO (Kg)	Kg DIARIO DE ENTRADA	CAPACIDAD REAL DE ALMACENAMIENTO (Días)	FRECUENCIA DE SALIDA
ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS CDR	INDUSTRIAL	66,00	3	240	15.840	3.000	5,3	Diario
ÁREA DE ALMACENAMIENTO RESIDUOS ANATOMOTOPATOLÓGICOS	ANATOMOTOPATOLÓGICO	63,42	2	240	15.221	2.480	6,1	Diario
UNIDAD DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS BIOSANITARIOS-1	BIOSANITARIO Y CORTOPUNZANTE	151,72	A Granel	165	25.034	13.756	1,8	Diario
UNIDAD DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS BIOSANITARIOS-2	BIOSANITARIO Y CORTOPUNZANTE	70,05	1	165	11.558	13.756	0,8	Diario
TOTAL		351,19			67.653	32.992,00	14,08	

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Dar cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental para los siguientes programas - propuestos:

FICHA 1	PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL
PMA-1	OPERACIÓN Y CONTROL HORNO DE INCINERACIÓN- VALORIZACIÓN ENERGÉTICA A TRAVÉS DEL EQUIPO MARCA TERMACOL MOD. CDV 150, CON CAPACIDAD DE PROCESAR 150 KG/H
PMA -2	OPERACIÓN Y CONTROL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN PARA TRATAR RESIDUOS DE RIESGO BIOLÓGICOS

VERSION: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 100 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

PMA- 3	OPERACIÓN Y CONTROL HIDROLISIS ALCALINA PARA TRATAR RESIDUOS ANATOMOPATOLOGICOS Y DE ANIMALES.
PMA - 4	PROCESO DE TRATAMIENTO TÉRMICO POR EVAPORACIÓN.
PMA-5	MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS
PMA-6	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS
PMA-7	SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL
PMA-8	CAPACITACIÓN
PMA- 9	CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA
PMA- 10	INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN A LA COMUNIDAD

PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS

Mantener actualizado el Plan de Contingencia y emergencia para el Transporte Terrestre de Hidrocarburos Derivados y Sustancias Nocivas a la Sociedad RH SAS E.S.P, aprobado por la Dirección Ambiental Regional Suroccidente, mediante la Resolución 0710 No 0713 - 001047 del 21 de diciembre de 2015, corregida mediante la Resolución No 0710 No 0713 - 000075 del 11 de febrero de 2016.

La Dirección Ambiental Regional Suroccidente, certificó mediante oficio No. 0713 - 909122019 del 10 de enero de 2020, el documento plan de contingencia de transporte de sustancias peligrosas e hidrocarburos.

El Plan de contingencia deberá ser modificado y/o actualizado en su totalidad, conforme a lo establecido en el artículo 6 de la Resolución 1209 del 29 de junio de 2018, por la cual se adoptan los Términos de Referencia Únicos para la elaboración de los planes de contingencia para el transporte de hidrocarburos, derivados o sustancias nocivas de que trata el artículo 2.2.3.3.4.14 del Decreto 1076 de 2015 y se toman otras determinaciones; acorde con lo siguiente.

- Cuando se presenten cambios significativos en la estructura organizacional, los procesos de notificación internos y externos y/o los procedimientos de respuesta.

MHV

VERSIÓN: 008 – Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04

Orl

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

- Cuando de la atención de una emergencia real donde se evidencie que el plan tiene fallas en alguno o varios de sus componentes.
- Cuando de la ejecución de un simulacro se evidencien que el plan tiene fallas en alguno o varios de sus componentes.
- Cuando lo considere necesario la autoridad ambiental como resultado del seguimiento al Plan en su jurisdicción.
- Transcurran cuatro (4) años de su presentación inicial o de su última actualización.

La sociedad R.H SAS E.S.P, deberá dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en el Artículo 2.2.1.7.8.2.1. Obligaciones del remitente y/o propietario de mercancías peligrosas, del Decreto 1079 de 2015 o norma que la reemplace, adicione o sustituya.

En el caso de que la sociedad R.H SAS E.S.P contrate los servicios de transporte de residuos peligrosos con un tercero, deberá verificar que la empresa que contrate cuente con:

- Plan de Contingencia, previamente radicado en la Dirección Ambiental Regional Suroccidente de la CVC con sede en el Distrito de Santiago de Cali, y cumpla las demás obligaciones establecidas en el artículo 2.2.1.7.8.2.3. Obligaciones de la empresa que transporte mercancías peligrosas, del Decreto 1079 de 2015 o norma que la remplace, adicione o sustituya.
- Póliza de responsabilidad civil extracontractual vigente que ampare, en caso que se presente algún evento durante el transporte, perjuicios producidos por daños personales, daños materiales, por contaminación (daños al ambiente, a los recursos naturales, animales, cultivos, bosques, aguas, entre otros; de conformidad con el artículo 2.2.1.7.8.5.1., del Decreto 1079 de 2015. Igualmente, lo indicado en los artículos 2.2.1.7.8.5.3 y 2.2.1.7.8.5.4. en relación con los valores asegurados mínimos y cobertura de la póliza.

PLAN DE CONTINGENCIA DE LA INSTALACIÓN

- Mantener actualizado el Plan de Contingencia concebido para el proyecto.
- Presentar anualmente a la Dirección Ambiental Regional Suroccidente de la CVC, con sede en el Distrito de Santiago de Cali, un Concepto de Inspección de Seguridad del



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 102 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209

DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

Departamento Técnico de Prevención y Seguridad expedido por el Cuerpo de Bomberos Voluntarios del municipio de Yumbo.

- Conformar una brigada de emergencia que actúe oportunamente en el caso de una eventualidad y dotar de los implementos necesarios para este fin.
- En los informes de cumplimiento ambiental deberá presentar las evidencias de capacitaciones asociadas con la gestión de sustancias peligrosas, simulacros y entrenamiento realizados.

PLAN DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

La empresa deberá implementar el Plan de gestión del riesgo de desastres propuesto, y presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA, las evidencias de gestión y/o actividades desarrolladas relacionadas con la temática de gestión del riesgo de desastres.

INFORMES DE GESTIÓN

Presentar semestralmente a la Dirección Ambiental Regional Suroccidente con sede en el Distrito de Santiago de Cali, un informe que deberá diligenciarse en hoja electrónica en Excel, en medio magnético CD o DVD no protegido, con los datos establecidos en el siguiente formato y en orden cronológico, garantizando que todos los residuos gestionados durante la vigencia estén debidamente relacionados.

Fecha de ingreso	Datos del generador del residuo				Información del residuo			Manejo del residuo		Datos del certificado		Tercerización a otro gestor		
	Razón social	NIT	Dirección	Mpio	Corriente (Y-A)	Descripción	Cantidad (kg)	Manejo	Tipo de manejo	No.	Fecha	Razón social	Manejo	AA que otorga licencia

Manejo: Almacenamiento, Aprovechamiento, Tratamiento o Disposición final.

Tipo de manejo: Almacenamiento, Aprovechamiento (R1-R12), Tratamiento (Biológico, fisicoquímico, térmico, tecnología avanzada, otros), Disposición final.

Dicho informe deberá contar con un breve análisis de la información diligenciada en la tabla anterior y consolidando los datos de cantidad recibida (kg), cantidad tratada (kg), cantidad

MHV

VERSIÓN: 008 - Fecha de aplicación: 2025/10/22

CÓDIGO: FT.0550.04

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209) DE 2026
(

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

dispuesta (kg), y cantidad tercerizada y aprovechada por terceros indicando por cada tipo de residuos su gestor y cantidad de residuo (en kg).

Los soportes de los registros de recepción y entrega de residuos peligrosos a otros gestores autorizados, responsables de la cadena de gestión de residuos, deberán permanecer disponibles para revisión de la Corporación, cuando esta así lo requiera.

INFORMES DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL – ICA

Presentar semestralmente a la Dirección Ambiental Regional Suroccidente de la CVC, con sede en el Distrito de Santiago de Cali, un Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA, acorde con los criterios y formatos vigentes expedidos por el Ministerio del Medio Ambiente, actual Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial, según lo dispuesto en la Resolución del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible No. 1552 de octubre 20 de 2005, por la cual se adopta el "Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos", o la norma y manual que los modifique o sustituya; con la siguiente información:

- Estado de cumplimiento de los programas que conforman el Plan de Manejo Ambiental, incluyendo Plan de Seguimiento y Monitoreo y Contingencia.
- Estado de cumplimiento de los requerimientos de la Resolución por medio de la cual se Establece el Plan de Manejo Ambiental.
- Análisis de las tendencias de la calidad del medio en el que se desarrolla el proyecto.
- Análisis de la efectividad de los programas que conforman el PMA, los requeridos en los actos administrativos y propuestas de actualización.

El "Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos" actual podrá ser descargado del portal web de la ANLA, mediante el siguiente enlace:

<http://portal.anla.gov.co/documentos/normativa/MANUAL%20DE%20EVALUACION%20C3%93N%20DE%20ESTUDIOS%20AMBIENTALES%202002.pdf>

ARTÍCULO QUINTO: REPORTE DE CONTINGENCIAS AMBIENTALES

- Si durante el desarrollo de las actividades ocurriesen incendios, derrames, escapes o vertimientos por fuera de los límites permitidos o cualquier otra contingencia ambiental,



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 104 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209 DE 2026

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

- la empresa deberá ejecutar todas las acciones necesarias con el fin de hacer cesar la contingencia ambiental.
- La empresa deberá realizar el REPORTE DE CONTINGENCIAS AMBIENTALES acorde con lo establecido en la Resolución 1767 del 27 de octubre de 2016, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Por la cual se adopta el formato único para el reporte de las contingencias y se adoptan otras determinaciones; el titular de la licencia ambiental deberá diligenciar a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea - VITAL, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a la ocurrencia o conocimiento de la contingencia ambiental, el Formato Único para el Reporte de Contingencias Ambientales; y remitirlo a la Dirección Ambiental Regional Suroccidente, con el número de radicado obtenido en la ventanilla Integral de Trámites Ambientales - VITAL, previo registro en dicha ventanilla; para lo cual deberá obtener el usuario y contraseña, remitiendo sus datos al correo electrónico licencia@anla.gov.co o en el siguiente enlace: <http://vital.anla.gov.co/SILPA/TESTSILPA/Security/Login.aspx>.
 - Dar cumplimiento a lo indicado en el ARTÍCULO 2. PLAZOS Y CONDICIONES PARA EL ENVÍO DE LA INFORMACIÓN, establecido en la Resolución 1767 del 27 de octubre de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, respecto al diligenciamiento a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea – VITAL, el Formato Único en lo concerniente a los avances parciales en la atención de la contingencia hasta su finalización, reporte final y la implementación de medidas tendientes a prevenir, corregir y mitigar la contingencia y la recuperación ambiental hasta su finalización y aprobación por parte de la autoridad ambiental. Los reportes citados deben ser remitidos oportunamente a la Dirección Ambiental Regional Suroccidente, con sede en el Distrito de Santiago de Cali.

ARTÍCULO SEXTO: Las obligaciones establecidas en la Resolución D.G. No. 508 de 15 de diciembre de 2000 y sus actos administrativos modificatorios que, no contradigan lo aquí dispuesto conservan su vigencia y obligatoriedad.

ARTÍCULO SEPTIMO: Por parte de la Secretaría General de la CVC, notifíquese el contenido de la presente Resolución al señor Manuel Guillermo Vallecilla Perdomo, representante legal de la sociedad RH S.A.S. ESP., o quien haga sus veces, al correo electrónico msolis.rh@ciudadlimpia.com.co, dhernandez@ciudadlimpia.com.co, en los

THU

Handwritten signature



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 105 de 105

RESOLUCIÓN 0100 No. 0150-1209) DE 2026
(

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D.G. No. 508 DE 15 DE DICIEMBRE DE 2000 - SOCIEDAD RH S.A.S. ESP., CON NIT No. 805007083-3"

términos y condiciones establecidos en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo-CPACA, Ley 1437 de 2011.

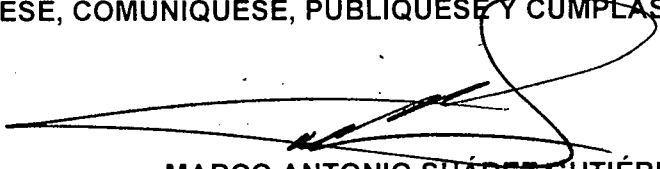
ARTICULO OCTAVO: Una vez ejecutoriada la presente Resolución remítase copia por parte del Grupo de Licencias Ambientales, a la Secretaría de Planeación del municipio de Yumbo, Departamento del Valle del Cauca.

ARTICULO NOVENO: Por parte de la Secretaría General, publíquese la presente Resolución en el boletín de actos administrativos de la Corporación.

ARTÍCULO DÉCIMO: Contra la presente resolución procede únicamente el recurso de Reposición ante el Director General de la CVC, el cual podrá interponerse dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación persona electrónica, de conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo-CPACA, Ley 1437 de 2011, modificado por la Ley 2080 de 2021.

DADA EN EL DISTRITO ESPECIAL SANTIAGO DE CALI, EL 09 DE 2026

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE


MARCO ANTONIO SUÁREZ GUTIÉRREZ
DIRECTOR GENERAL

Proyectó/Elaboró: Mayerlin Henao Vargas -Abogada Contratista, Grupo de Licencias Ambientales Dirección General *MHV*
Revisó: *MC* María Cristina Collazos Chávez - Coordinadora Grupo de Licencias Ambientales, Dirección General
Piedad Vargas Peña. Coordinadora Grupo Jurídico Ambiental – Oficina Asesora Jurídica
Soraida Janeth Suarez Cuero – Jefe Oficina Asesora Jurídica (C).
Oscar Marino Gómez García, Asesor Dirección General.

 Archívese en: 0711-032-009-045-2000