Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 *Fecha* 26 OCT 2023

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

La Directora General de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, en uso de sus facultades legales, y en particular, las previstas en la Ley 99 de 1993, Decreto Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 y demás normatividad vigente, y,

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES:

1. Mediante oficio radicado en la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, bajo el No. YO. 2022 – 08908 del 23 de junio del 2022, YO. 2022-09009 del 24 de junio de 2022 y YO. 2022-09095 del 28 de junio de 2022, la sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, presentó el estudio de impacto ambiental para el proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, en jurisdicción del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare.

2. A través del oficio No. 500.26.1.22-07921 de fecha 06 de octubre de 2022, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia –CORPORINOQUIA, dio respuesta a los Radicados YO. 2022 – 08908 del 23 de junio del 2022, YO. 2022-09009 del 24 de junio de 2022 y YO. 2022-09095 del 28 de junio de 2022 y solicitó ajustar el formato de determinación de costos del proyecto.

3. Mediante oficio radicado en la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, bajo el No. YO. 2022-14725 de fecha 19 de octubre de 2022, la sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, allegó el formato de determinación de costos del proyecto ajustado.

4. A través del oficio No. 500.26.1.22-08926 de fecha 08 de noviembre de 2022, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia –CORPORINOQUIA, le informa a la sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, el valor de los servicios ambientales de evaluación de la solicitud de licencia ambiental y de unos permisos ambientales, para el proyecto denominado "Planta de Tratamiento y Aprovechamiento RESPEL y Lodos a localizarse en la vereda La Niata, en jurisdicción del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare, de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 500.36.22-0586 del 09 de mayo de 2022, en la cual se establecen los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

5. Que obra en el expediente factura electrónica de venta No. SAFE 2348 de fecha 01 de noviembre del 2022 y comprobante de consignación No. 5617 de fecha 29 de noviembre del 2022, por un valor de NUEVE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE. ($9.793.497 oo), correspondiente a pago de los servicios de evaluación.

6. Mediante oficio No. 500.26.1.22-10435 del 14 de diciembre de 2022, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia- CORPORINOQUIA requirió a la sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, para allegar documentación jurídica complementaria.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

Resolución No. 500.36.23 1627 *Fecha* 26 OCT 2023 *PROCESO DE EVALUACIÓN*

7. A través del oficio radicado en la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, bajo el No. YO. 2022-18100 del 28 de diciembre del 2022, la sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, allega información complementaria para continuar con el trámite.

8. A través del memorando Interno No. 500.23-0010 del 12 de enero de 2023, la Subdirección de Control y Calidad Ambiental solicita a la Subdirección de Planeación Ambiental, la verificación de áreas de importancia ambiental en el marco de la solicitud de Licencia Ambiental del proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, Municipio de Yopal – Departamento de Casanare.

9. Mediante acto administrativo N° 500.6.23-0021 del 23 de febrero de 2023, notificado el día 24 de febrero de 2023, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, inicio el trámite administrativo de carácter ambiental tendiente a evaluar la solicitud de Licencia Ambiental y de permisos ambientales de concesión de aguas subterráneas y vertimiento de aguas residuales al suelo, para el proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, en jurisdicción del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare.

10. La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía – CORPORINOQUIA, a través de comunicación No. 500.26.1.23-01198 del 03 de marzo de 2023 dirigida a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, realizó solicitud de verificación de superposición de proyectos licenciados y en proceso de licenciamiento con respecto a la solicitud de licencia ambiental presentada por la sociedad MAREES S.A.S. E.S.P., para el proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, en jurisdicción del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare.

11. Mediante el oficio No. 500.10.2.23-01849 del 22 de marzo de 2023, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía – CORPORINOQUIA, efectúa remisión de Aviso a la alcaldía del Municipio de Yopal – Casanare, donde se indica que la visita técnica se ejecutará el día 13 de abril de 2023 en el marco de la solicitud de concesión de aguas subterráneas a emplear en desarrollo del proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS" en atención a lo preceptuado en el Articulo 2.2.3.2.9.4. del Decreto 1076 de 2015.

12. A través del oficio radicado en la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, bajo el No. YO. 2023-04513 del 10 de abril de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, relaciona los proyectos licenciados en el área de interés y solicita prórroga para allegar la totalidad de la información requerida mediante oficio CORPORINOQUIA No. 500.26.1.23-01198 del 03 de marzo de 2023.

13. Que, profesionales del grupo de evaluación de la Subdirección de Control y Calidad Ambiental de esta Corporación, realizó visita técnica el día 13 de abril del 2023, al lugar donde se ejecutara el proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", en la vereda La Niata, en jurisdicción del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare.

14. A través de comunicado No. 500.26.1.23-03486 del 28 de abril de 2023, CORPORINOQUIA dio respuesta al radicado No. YO. 2023-04513 del 10 de abril de 2023, presentado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, en el sentido conceder el termino de quince (15) días hábiles adicionales para allegar la información sobre superposición de proyectos.

SEDE PRINCIPAL Yopal -Casanare carrera 23 No 18-31 PBX (608) 635 85 88 -310 818 61 37
SEDE ARAUCA carrera 25 No 15-69 PBX (607) 885 20 26 – 310 818 61 33
SEDE VICHADA La Primavera calle 13 A # 6-82 barrio Caudal 313 283 82 33
UNIDAD AMBIENTAL CAQUEZA Cundinamarca calle 3# 5a 55-66 - 310 226 38 50
atencionusuarios@corporinoquia.gov.co
www.corporinoquia.gov.co

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 *Fecha* 26 OCT 2023

15. El día 11 de mayo de 2023, se llevó a cabo reunión de información adicional dentro del trámite de la solicitud de Licencia Ambiental del proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", y se realizaron unos requerimientos de información, concediéndoles en un término de un (1) mes para allegar la información requerida.

16. Mediante el oficio radicado en la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA- bajo el No. YO. 2023-08013 del 08 de junio de 2023, la representante legal de la sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, solicitó prórroga para la entrega de la información adicional dentro del trámite de licenciamiento ambiental, de conformidad a lo establecido en el artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015.

17. A través del oficio de Comunicación No. 500.26.1.23-06754 del 23 de junio de 2023, CORPORINOQUÍA, concedió la prórroga solicitada por la representante legal de la sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, para la entrega de la información adicional.

18. Mediante radicado YO-2023-09791 del 11 de julio de 2023, la representante legal de la sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, da respuesta a los requerimientos realizados por la Corporación, en la reunión de información adicional de fecha 11 de mayo de 2023.

19. La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, a través del oficio de Comunicación oficial No. 500.29.1.23-09780 del 28 de agosto de 2023, solicitó a la Secretaria de Planeación del Municipio de Yopal, información referente a la ubicación veredal de predio en el que se proyecta implementar la "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS".

20. Mediante el oficio No. 500.26.1.23-09828 del 28 de agosto de 2023, CORPORINOQUIA comunicó a la empresa PAREX RESOURCES COLOMBIA LTDA, respecto a la superposición de proyectos en el macro del trámite administrativo de evaluación de solicitud de Licencia Ambiental "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS" a localizarse en la vereda La Niata, municipio de Yopal – Departamento de Casanare y el Bloque de Perforación exploratoria Tangara, y solicito a su vez pronunciamiento al respecto dentro del término de quince (15) días siguientes al recibo del oficio.

21. A través de memorando No. 300.23-0626 del 06 de septiembre de 2023, la Subdirección de Planeación Ambiental de CORPORINOQUIA, dio respuesta al memorando No. 500.23-0010 del 12 de enero de 2023, remitido por la Subdirección de Control y Calidad Ambiental, en el sentido de allegar la información correspondiente a la verificación de áreas de importancia ambiental en el marco de la solicitud de Licencia Ambiental para la operación del proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS".

22. Mediante oficio radicado en la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, bajo el No. YO. 2023-13450 del 11 de septiembre de 2023, la empresa Parex Resources (Colombia) AG Sucursal, a través del Gerente de Viabilidad y Seguimiento Ambiental, allega respuesta a la comunicación No. 500.26.1.23-09828 del 28 de agosto de 2023, en el sentido de indicar que los proyectos pueden coexistir.

23. Que producto de la evaluación de la documentación presentada por la sociedad MAREES S.A.S. E.S.P, en el trámite de la solicitud de Licencia Ambiental, se emitió el concepto técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 *Fecha* 26 OCT 2023

Que, con base en lo anterior, mediante Auto No. 500.6.23-2755 de fecha 18 de octubre del 2023, se declara reunida la información para decidir sobre la solicitud de una Licencia Ambiental para el proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, en jurisdicción del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 2.2.2.3.6.3, numeral 5 del Decreto 1076 de 2015 y continuar con el trámite.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

En cumplimiento del procedimiento, se dispuso la evaluación técnica de la documentación presentada por la representante legal de la sociedad MAREES S.A.S. E.S.P, tendiente a evaluar una Licencia Ambiental para el proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, en jurisdicción del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare. En atención a lo antes dispuesto, se relaciona en el presente acto administrativo y como motivación del mismo, los aspectos del Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023, siendo, como se dispusiera que el mismo hace parte integra de la decisión que se produce.

Al respecto de lo anunciado:

"(...)

V. CONCEPTO TÉCNICO

En atención a lo ordenado mediante Auto No. 500.6.23-0021 del 23 de febrero de 2023; Notificado personalmente el día 24 de febrero de 2023, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA, dio inicio al trámite administrativo ambiental tendiente a evaluar una solicitud de Licencia Ambiental para el proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, municipio de Yopal – departamento de Casanare, solicitado por la sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit.900.030.700-0.

En este sentido, la Subdirección de Control y Calidad Ambiental de CORPORINOQUIA realizo visita técnica al área de interés, el día 13 de abril de 2023 y evaluó la documentación técnica presentada mediante los radicados No. YO.2022 – 08908 del 23 de junio del 2022, YO.2022-09009 del 24 de junio de 2022, YO.2022-09095 del 28 de junio de 2022, YO. 2022-14725 del 19 de octubre de 2022, YO.2022-18100 del 28 de diciembre de 2022 y YO. 2023-09791 del 11 de julio de 2023, corroborando la información proporcionada por el usuario y las condiciones actuales del polígono en solicitud, identificando la siguiente información como insumo para determinar la pertinencia técnico – ambiental de otorgar la Licencia Ambiental de la solicitud:

-Que en virtud de lo dispuesto en el Artículo 2.2.2.3.2.3., Numerales 10 y 11 del Decreto 1076 de 26 de mayo de 2015, están sujetos a Licencia Ambiental los proyectos, obras o actividades, relacionados con:

10. LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE INSTALACIONES CUYO OBJETO SEA EL ALMACENAMIENTO, TRATAMIENTO, APROVECHAMIENTO, RECUPERACIÓN Y/O DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS, Y LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE RELLENOS DE SEGURIDAD PARA RESIDUOS HOSPITALARIOS EN LOS CASOS EN QUE LA NORMATIVIDAD SOBRE LA MATERIA LO PERMITA.

11. LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE INSTALACIONES CUYO OBJETO SEA EL ALMACENAMIENTO, TRATAMIENTO, APROVECHAMIENTO (RECUPERACIÓN/RECICLADO) Y/O DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE) Y DE RESIDUOS DE PILAS Y/O ACUMULADORES.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 Fecha 26 OCT 2023

y la competencia para otorgarlas se encuentra en cabeza de las Corporaciones autónomas Regionales.

Por lo anteriormente expuesto, el proyecto objeto de licenciamiento ambiental requiere el instrumento ambiental para la CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE INSTALACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO, TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS Y DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE).

-Verificada la información allegada se identifica que el Estudio de Impacto Ambiental presentado, se elaboró con base en los términos de referencia de Corporinoquia CYC-TDR-009 definidos para la elaboración del estudio de impacto ambiental para la construcción de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos; no obstante, la sociedad MAREES S.A.S ESP. No tuvo en cuenta los Términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA en proyectos de Construcción y Operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento y/o aprovechamiento (recuperación/reciclado) de residuos de aparatos eléctricos o electrónicos – RAEE-TDR-025, emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, pese a que el proyecto planteado contempla el Almacenamiento de RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS O ELECTRÓNICOS - RAEE.

-Dentro de los soportes jurídicos presentados ante esta entidad por la sociedad MAREES S.A.S ESP., se identifica la escritura pública No. 0766 de fecha 17 de marzo de 2022 correspondiente al Lote No. 1, identificado con cedula catastral No. 00-02-0005-0721-000 del predio de mayor extensión y matricular Inmobiliaria No. 470-152584 de la oficina de registros públicos de Yopal, en la cual se acredita como compradores los señores German Camargo Suarez, Claudia Juliana Camargo Camargo, Sonia Tatiana Rodríguez Suarez, Victor Manuel Rodríguez Machuca y Juan Diego Camargo Camargo. En adición a la escritura pública allegada, la sociedad MAREES S.A.S ESP presenta autorización efectuada por los denominados compradores, para el desarrollo de las labores objeto de licencia ambiental.

Es importante indicar que en la escritura pública No. 0766 se menciona la existencia de una Servidumbre de energía eléctrica, constituida mediante escritura pública No. 3480 de fecha 28 de diciembre de 2011, otorgada en la notaría única del círculo de Aguazul. En ese orden de ideas, como se mencionó en el acápite de descripción de visita técnica, el polígono solicitado en Licenciamiento ambiental presenta el cruce de seis (6) líneas de transmisión eléctrica de media tensión (34,5 KV), en sentido Este- Oeste, por ende la sociedad MAREES S.A.S ESP., se encuentra en la obligación de respetar la servidumbre, estableciendo esta franja como zona de exclusión, entendiéndose como aquellas áreas que no serán intervenidas por las actividades del proyecto.

-En el marco del trámite de licenciamiento ambiental surtido ante esta entidad, la sociedad MAREES S.A.S ESP. aporto los siguientes conceptos de uso de suelo:

+Concepto de uso del suelo aportado por la sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit. 900.030.700-0 dentro del proceso de licenciamiento ambiental en curso, el cual fue emitido por la oficina asesora de Planeación municipal de Yopal, departamento de Casanare de fecha 21 de febrero de 2020, donde se identifica que el proyecto ubicado en la vereda La Niata, Corregimiento Alcaravan la Niata, en el área definida por el solicitante, cuenta con concepto VIABLE (Folio 1261 – Tomo VI del Expediente No. 500.26.1.23-003), señalándose que la actividad deberá cumplir con reglamentación y permisos ambientales.

Conforme lo anterior, se identifican las siguientes clasificaciones de uso del suelo: AGROPECUARIO, BOSQUES Y POLIGONO INDUSTRIAL SUBURBANO.

De igual manera, en dicho certificado se indican las franjas de protección del recurso hídrico establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 Fecha 26 OCT 2023

+Concepto de uso del suelo, presentado por la sociedad MAREES S.A.S ESP., a través de Radicado No. YO.2023-09791 del 11 de julio de 2023, emitido por la Curaduría Urbana de Yopal, donde se indica que de conformidad con el Plan de Ordenamiento Territorial aprobado mediante el Acuerdo 024 de 2013, y los instrumentos que lo desarrollan, el predio en comento:

a) Según el plano R17 denominado Clasificación del Suelo: El predio objeto de la consulta se ubica en Suelo Rural-modalidad Suburbano, área de actividad Industrial.
b) Según el Plan de Ordenamiento Territorial, el predio se ubica en el Poligono Industrial y/o agroindustrial de Araguaney. Poligono conformado por los predios del actual Relleno Sanitario, la Estación de Araguaney, la refinería y los molinos adyacentes, de acuerdo con lo señalado en el mapa de clasificación del suelo y de reglamentación rural de la cartografía de soporte del plan.

c) Según el Artículo 120 del Plan de Ordenamiento Territorial, Suelos de desarrollo productivo. El suelo de desarrollo productivo sostenible agrupa las áreas de producción agropecuaria, agroforestal, las áreas para el desarrollo de actividades industriales y agroindustriales, las áreas para actividades turísticas, los corredores suburbanos, las áreas de parcelación para vivienda campestre.

d) Según el Artículo 126 del Plan de Ordenamiento Territorial, las siguientes son las Normas y usos del suelo para el desarrollo de áreas de actividad Industrial en suelo Rural.

USOS DEL SUELO	
PRINCIPALES	Los parques, agrupaciones o conjuntos industriales. Industria Tipo 1. Industria Transformadora De Cobertura Local De Bajo Impacto Ambiental y Físico. Industria Tipo 2. Industria Transformadora De Cobertura Sectorial de Bajo Impacto Ambiental y Alto Impacto Físico. Industria Tipo 3. Industria Transformadora De Cobertura Regional De Alto Impacto Ambiental y físico. Planta de tratamiento y/o disposición de residuos sólidos, especiales y de rechazos. (Todo desarrollo industrial y de las plantas mencionadas se exigirá la aprobación por parte de la Autoridad Ambiental) Terminales o patios de carga y bodegaje.
COMPATIBLES	Producción agrícola sostenible, forestales, y protección de recursos naturales. Reforestación todos los fines con especies nativas, protección ambiental. Vivienda obrera no permanente buscando equidistancia de los centros de producción, aislada adecuadamente de los mismos
CONDICIONADOS	Agroindustria avícola, porcina. (La agroindustria se condiciona a la declaratoria de producción limpia y demás requerimientos por parte de la autoridad ambiental). Servicios viales silvopastori Casas de lenocinio, moteles, discotecas y similares.
PROHIBIDOS	Parcelaciones para vivienda campestre Urbanismo de alta

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 02000900030700230O1
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 Fecha 26 OCT 2023

	densidad y ocupación Vivienda de interés social Ganadería intensiva.

Fuente: Radicado No. YO. 2023-09791 del 11 de julio de 2023

Finalmente, concluye el mencionado concepto de uso de suelo, que la Actividad de PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y TRATAMIENTO DE LODOS, ES PERMITIDA, en Suelo Suburbano corredor vial de la Marginal de la selva, Polígono industrial y/o agroindustrial de Araguaney, por ser uso PRINCIPAL, por lo tanto, ES VIABLE su desarrollo en el predio en mención.

- Una vez verificado el acto administrativo emitido por el Ministerio del interior (Resolución Numero ST-0288 del 22 de marzo de 2022) "Sobre la procedencia de la consulta previa con comunidades étnicas para proyectos, obras o actividades", se encontró que dicha entidad resolvió que:

  - No procede la consulta previa con comunidades indígenas, para el Proyecto: "PLANTA DE TRATAMIENTO, APROVECHAMIENTO DE RESPEL Y LODOS", localizado en jurisdicción del municipio de Yopal, en el departamento de Casanare.

  - No procede la consulta previa con comunidades negras, Afrocolombianas, Raizales y/o Palenqueras, para el Proyecto : "PLANTA DE TRATAMIENTO, APROVECHAMIENTO DE RESPEL Y LODOS", localizado en jurisdicción del municipio de Yopal, en el departamento de Casanare.

  - No procede la consulta previa con comunidades Rom, para el Proyecto: "PLANTA DE TRATAMIENTO, APROVECHAMIENTO DE RESPEL Y LODOS", localizado en jurisdicción del municipio de Yopal, en el departamento de Casanare.

- De igual manera, la sociedad MAREES S.A.S ESP., presentó la Resolución No. 606 del 13 de abril de 2022 "Por la cual se aprueba el registro del Programa de Arqueología Preventiva para el proyecto PLANTA DE TRATAMIENTO, APROVECHAMIENO DE RESPEL Y LODOS" emitida por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH.

SUPERPOSICIÓN DE PROYECTOS

A través de comunicación oficial No. 500.26.1.23-01198 del 03 de marzo de 2023 dirigida a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, realizó solicitud de verificación de superposición de proyectos licenciados y en proceso de licenciamiento con respecto a la solicitud de licencia ambiental presentada mediante radicados No. YO.2022 – 08908 del 23 de junio del 2022, YO. 2022-09009 del 24 de junio de 2022, YO. 2022-09095 del 28 de junio de 2022, YO.2022-14725 del 19 de octubre de 2022, YO.2022-18100 del 28 de diciembre de 2022 por la sociedad MAREES S.A.S. E.S.P., para el proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, en jurisdicción del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare.

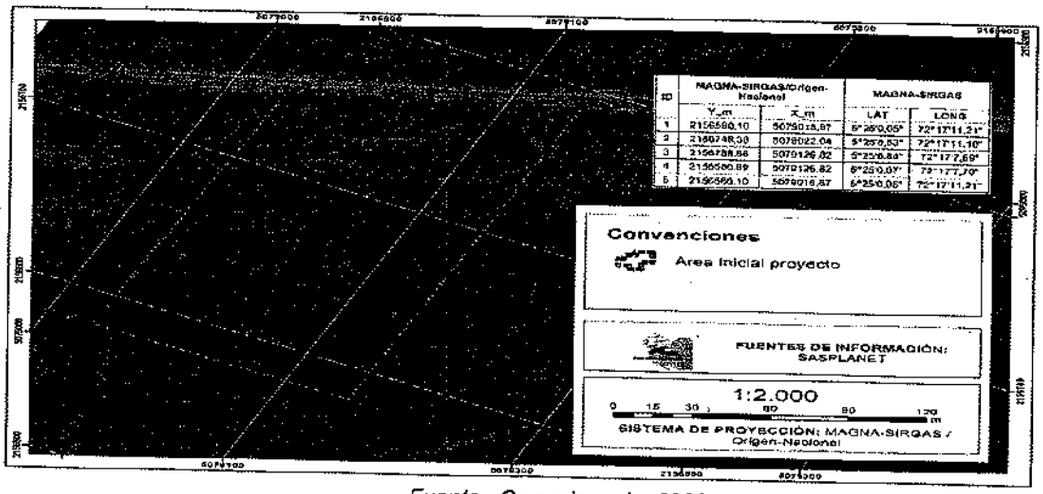
Vale la pena aclarar, que inicialmente, la solicitud de Licencia Ambiental abarcaba el polígono expuesto a continuación:

Ilustración 25 . Polígono solicitado inicialmente en Licencia Ambiental por la sociedad MAREES S.A.S. E.S.P.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 020009000307002300l
Expediente Digital: LAM-00002-23

Resolución No. 500.36.23 1627 PROCESO DE EVALUACIÓN

Fecha 26 OCT 2023



Fuente. Corporinoquia, 2023

En respuesta a lo anterior, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA a través de oficio radicado No. YO.2023-04513 del 10 de abril de 2023, indico los proyectos licenciados superpuestos con el proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", los cuales se enuncian a continuación:

Item	PROYECTO	TITULARES
1	BLOQUE DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA TANGARA (ANLA LAM2680)	PAREX RESOURCES COLOMBIA S.A.
2	CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL OLEODUCTO ARAGUANEY-BANADIA (LAM5104)	OLEODUCTO BICENTENARIO DE COLOMBIA S.A.S. (OBC)

Fuente: Radicado No. YO.2023-04513 del 10 de abril de 2023

Así las cosas, teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.2.3.6.4 del Decreto 1076 del 2015, donde se señala:

"La autoridad ambiental competente podrá otorgar licencia ambiental a proyectos cuyas áreas se superpongan con proyectos licenciados, siempre y cuando el interesado en el proyecto a licenciar demuestre que estos pueden coexistir e identifique además, el manejo y la responsabilidad individual de los impactos generados en el área superpuesta. Para efecto el interesado en el proyecto a licenciar deberá informar a la autoridad ambiental sobre la superposición, quien a su vez, deberá comunicar tal situación al titular de la licencia ambiental objeto de superposición con el fin de que conozca dicha situación y pueda pronunciarse al respecto en los términos de ley"

CORPORINOQUIA procedió a adelantar las siguientes actuaciones, dando cumplimiento a lo dispuesto en la normatividad ambiental:

1. *Mediante reunión de información adicional llevada a cabo el día 11 de mayo de 2023, CORPORINOQUIA formulo el siguiente requerimiento a la sociedad MAREES S.A.S ESP. "Considerando que el proyecto presenta superposición con proyectos ya licenciados ambientalmente, se deberá presentar documentación que demuestre que estos pueden coexistir, donde se identifique además, el manejo la responsabilidad individual de los impactos ambientales generados en el área superpuesta, conforme lo establece el Artículo 2.2.2.3.6.4. del Decreto 1076 de 2015".*

1212

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36 23 1627 Fecha 26 OCT 2023

La sociedad MAREES S.A.S ESP., tal como lo exige la normatividad ambiental vigente, allegó a través de radicado No. YO-2023-09791 del 11 de julio de 2023, documento en respuesta a los requerimientos formulados por esta Autoridad Ambiental, entre los que se encuentra documentación que refiere a la identificación y evaluación de impactos acumulativos y sinérgicos, en pro de evaluar la viabilidad de la coexistencia de los proyectos.

De la Superposición con Oleoducto Araguaney – Banadia (LAM5104) a cargo de Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S. (OBC).

A través del radicado No. YO.2023-09791 del 11 de julio de 2023, la sociedad MAREES S.A.S. ESP, allega oficio emitido por ODL, donde se indica:

"Ahora bien, es necesario señalar que si bien el area a licenciar por parte del proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS" se superpone con el Oleoducto Araguaney - Banadia, el cual cuenta con licencia ambiental otorgada por la ANLA mediante resolucióin número 0793 de 2 de mayo de 2011 (Expedida por LAM5104), el área de desarrollo del proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS " allegada por la empresa peticionaria ante Corporinoquia del proyecto de licenciamiento ambiental MAREES, no se superpone sobre el DDV del proyecto CONSTRUCCIÓN OLEODUCTO ARAGUANEY-BANADIA (LAM5104)."

"Si la empresa MAREES en el desarrollo de su proyecto ve necesaria la ampliación del área denominada área proyecto presentada, deberá allegar a OBC la propuesta de desarrollo y seguir lo establecido en el Procedimiento AS-PR-009 Procedimiento Técnico de Interferencia de infraestructura con terceros establecido por ODL y OBC "se adjunta documento" para el desarrollo de las actividades necesarias por MAREES".

De la Superposición con bloque de perforación exploratoria Tangara – Titular PAREX RESOURCES COLOMBIA S.A.

A través del radicado No. YO.2023-09791 del 11 de julio de 2023, la sociedad MAREES S.A.S. ESP, presento como anexo a la respuesta de los requerimientos formulados en reunión de información adicional de fecha 11 de mayo de 2023, copia de dos (2) derechos de petición enviados a la empresa PAREX RESOURSES COLOMBIA LTD SUCURSAL a través de correo electrónico los días 26 de junio de 2023 y 06 de julio de 2023, en los cuales se remitió la información del proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS" y se solicitó se informara si este puede coexistir con el proyecto Bloque de Perforación Exploratoria Tangara con expediente ANLA LAM 2680. Pese a lo anterior, la sociedad MAREES S.A.S. ESP indico por medio del radicado No. YO.2023-09791 que a fecha 11 de julio de 2023 no se contaba con respuesta por parte de PAREX RESOURSES COLOMBIA LTD SUCURSAL.

Sin embargo, verificada la información aportada por la sociedad MAREES S.A.S. ESP mediante radicado No. YO.2023-09791 del 11 de julio de 2023, se encuentra en el Capítulo 8. denominado "Evaluación ambiental" ítem 8.2. información sobre la identificación y evaluación de los impactos acumulativos y sinérgicos, en pro de evaluar la viabilidad de la coexistencia del proyecto PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS con aquellos previamente licenciados y a la vez establecer el manejo y la responsabilidad individual de los impactos ambientales generados en el área superpuesta, donde se concluye, entre otros que:

- ✓ *Aquellos impactos generados por uno solo de los proyectos, serán responsabilidad individual del tenor de la licencia del proyecto que lo generó.*
- ✓ *Para aquellos impactos cuyo efecto se circunscribe a un área diferente para cada proyecto, tal situación impide la superposición de tal impacto. Por lo tanto, la responsabilidad individual del mismo recaerá sobre el tenor de la licencia del proyecto que lo generó.*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

Resolución No. 500.36.23 1627 Fecha 26 OCT 2023 PROCESO DE EVALUACIÓN

2. *Esta Autoridad Ambiental, emitió oficios comunicando a los titulares de los proyectos objeto de superposición sobre dicha situación, con el fin de que la conocieran y pudieran pronunciarse al respecto, tal y como se pormenoriza seguidamente:*

De la Superposición con Oleoducto Araguaney – Banadia (LAM5104) a cargo de Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S. (OBC)

Inicialmente la sociedad MAREES S.A.S. ESP, solicito a través de radicados No. YO.2022 – 08908 del 23 de junio del 2022, YO. 2022-09009 del 24 de junio de 2022, YO. 2022-09095 del 28 de junio de 2022, YO.2022-14725 del 19 de octubre de 2022, YO.2022-18100 del 28 de diciembre de 2022, Licencia Ambiental para el proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", planteando un polígono en solicitud que se superponía en la zona sur, con el Oleoducto Araguaney – Banadia – infraestructura a cargo de Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S. (OBC), no obstante a través de radicado No. YO.2023-09791 del 11 de julio de 2023, la sociedad MAREES S.A.S. ESP, replanteo el área solicitada en licenciamiento ambiental, lo cual generó que los proyectos ya no presentaran superposición alguna, en todo caso; CORPORINOQUIA efectúa la respectiva valoración del trámite teniendo presente las nuevas condiciones del proyecto.

De la Superposición con bloque de perforación exploratoria Tangara

Oficio No. 500.26.1.23-09828 del 28 de agosto de 2023 dirigido a la empresa PAREX RESOURCES COLOMBIA LTDA, mediante el cual CORPORINOQUIA comunico respecto a la superposición de proyectos del trámite administrativo de evaluación de solicitud de Licencia Ambiental "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS" a localizarse en la vereda La Niata, municipio de Yopal – departamento de Casanare y el Bloque de Perforación exploratoria Tangara y solicito a su vez pronunciamiento al respecto dentro del término de quince (15) días siguientes al recibo del oficio.

En respuesta a la comunicación relacionada previamente, la empresa PAREX RESOURCES COLOMBIA LTDA, allego ante esta Autoridad Ambiental radicado No. YO.2023-13450 del 11 de septiembre de 2023, señalando que el proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", se encuentra ubicado por fuera de las áreas de mayor interés establecidas en la Resolución 369 del 31 de marzo de 2003, por medio del cual la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA otorgó Licencia Ambiental para el proyecto "Bloque de Perforación Exploratoria Tangara", expediente LAM2680, por lo tanto concluye que los proyectos pueden coexistir. Así mismo, en la mencionada comunicación, PAREX RESOURCES COLOMBIA LTDA, cito "se aclara que la responsabilidad será individual para cada uno de los proyectos licenciados, ante los posibles impactos ambientales que se llegasen a presentar debido a las actividades propias de cada empresa dentro del área superpuesta".

Con fundamento en lo expuesto previamente, y teniendo en consideración lo dispuesto en el artículo 2.2.2.3.6.4 del Decreto 1076 de 2015 – esta Autoridad Ambiental encuentra que los proyectos superpuestos pueden coexistir; no obstante es pertinente que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA conozca del acto administrativo emitido con fundamento en el presente Concepto Técnico.

RESPECTO AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- *El Estudio de Impacto Ambiental presentado incorpora la descripción del proyecto, la determinación del área de influencia, así como su diagnóstico general desde los componentes biotico, abiotico y socioeconomico, la respectiva zonificación ambiental, la relación del uso y aprovechamiento de recursos naturales (permisos, concesiones y autorizaciones requeridas para la ejecución del proyecto), la evaluación ambiental cualitativa de impactos ambientales, las medidas de manejo ambiental proyectadas y las condiciones bajo las cuales se pretenden ejecutar las actividades propias del mismo.*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 Fecha 26 OCT 2023

- *El Proyecto tiene como objetivo realizar la gestión de los residuos peligrosos generados en la atención en salud y otras*
- *actividades; y el tratamiento de lodos domésticos en base agua.*

- *La zona sobre la que se proyecta la construcción e implementación del proyecto de interés, geológicamente en superficie está constituida por depósitos cuaternarios Fluvio torrenciales – Abanicos Aluviales (Qab), que comprende gravas con composición cuarzosa y limosa, soportados en una matriz arenosa conglomerática con niveles de arenitas y lodolitas. Dentro del área de influencia del proyecto los rangos de pendiente que más se presentan van desde ligeramente inclinada (3-7%) a moderadamente inclinada (7-12%), de igual manera se encuentra que el predio donde se localiza el proyecto hace parte del Área Industrial y/o Agro Industrial Araguaney Morichal.*

- *Respecto a la hidrología del área, se encuentra que no se identifican fuentes hídricas superficiales que sean susceptibles de intervención por cuenta de las actividades del proyecto, no obstante se contempla el uso y aprovechamiento de aguas subterráneas, por tanto la sociedad MAREES S.A.S ESP., solicito concesión de aguas subterráneas para uso industrial y doméstico en un caudal de 0,08 l/s, a captar de un pozo ya construido en el predio en el que se plantea el desarrollo del proyecto. La hidrogeología del área se determinó teniendo en cuenta información existente, principalmente del estudio: "MODELO HIDROGEOLÓGICO CONCEPTUAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE" elaborado por el Grupo de exploración de aguas subterráneas del Servicio Geológico Colombiano, y un estudio de prospección geofísica (tomografía ubicada a lo largo del predio en sentido occidente a este), a partir de los cuales se estableció que el nivel freático se asocia a rangos de profundidad que pueden variar de los 9 a 20 m de profundidad.*

- *Una vez verificada la información presentada por la sociedad MAREES S.A.S ESP, se identifica con respecto a la zonificación geotécnica del área del proyecto, que la zona donde se emplazan las instalaciones de la planta corresponde a una zona de estabilidad geotécnica alta.*

- *El área de influencia del proyecto se determinó con base en lo dispuesto en la Metodología General para la Elaboración de Estudios Ambientales, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y los términos de referencia aplicables al proyecto. Para la determinación del área de influencia del componente abiótico se consideraron los componentes de geología, geotecnia, geomorfología, suelos y uso de la tierra, paisaje, hidrogeología e hidrología. La delimitación del área de influencia del componente biótico se delimitó considerando los criterios del área de influencia previa, y criterios identificados en campo como la movilidad de la fauna, y el reconocimiento en campo de las coberturas vegetales y límites naturales y no naturales, y finalmente para la delimitación del área de influencia del medio socioeconómico se tuvieron en cuenta los componentes demográfico, espacial, económico, cultural, arqueológico y político – organizativo, obteniendo como área de influencia dos unidades territoriales, la primera concierne a la unidad territorial mayor correspondiente a la cabecera del municipio de Yopal, y la segunda, corresponde a la vereda La Niata.*

- *La zona sobre la que se contempla implementar el proyecto, no cuenta con la presencia de ecosistemas estratégicos y ambientalmente sensibles, de igual manera mediante la plataforma SIAC, se realizó la consulta al ministerio de ambiente y desarrollo sostenible - MADS- con el fin de establecer la presencia de áreas estratégicas para la conservación y Ecosistemas estratégicos, en donde se identificó que el área de influencia del proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS" de la empresa MAREES S.A.S. E.S.P, No se superpone con dichas Áreas. Aunado a lo anterior, el*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 Fecha 26 OCT 2023

proyecto tampoco se ubica sobre zonas de reserva forestal establecidas mediante Ley 2 de 1959.

- *La zonificación ambiental se realizó a partir de información temática de la línea base ambiental de los componentes Físico, Biótico y Socioeconómico, donde se determinó una muy baja sensibilidad ambiental por unidades de conflicto de uso del suelo, baja Sensibilidad ambiental por inestabilidad del terreno, alta sensibilidad ambiental de las coberturas por el criterio de Riqueza de especies, muy baja sensibilidad ambiental de las coberturas por el criterio de presencia de Especies con estatus especial de conservación, sensibilidad ambiental media de las coberturas por el criterio de presencia de Capacidad de recuperación.*

  Así las cosas, se encuentra que producto de la zonificación ambiental efectuada por la sociedad MAREES S.A.S ESP. Se pudo determinar que en el área hay predominio de las unidades de sensibilidad ambiental "Muy Baja" Con más del 77% del Área de influencia; seguida de zonas Con Sensibilidad Ambiental "Muy Alta" con un 11% del Área de influencia; "Baja" con un 8% y "Alta" e "Intermedia" con cerca del 2%. Ahora bien, se aclara que la sensibilidad alta está dada, considerando que dentro del área de influencia se presenta cobertura de bosque fragmentado con vegetación secundaria. Esta cobertura indica que el área está en proceso de sucesión primaria, lo cual genera la presencia de una gran diversidad de especies vegetales que están propiciando un microhábitat adecuado para la llegada de especies vegetales de sucesión tardía, vale la pena aclarar que la presente Licencia Ambiental no cobija labores de aprovechamiento forestal.

- *En el capítulo 7. "Demanda, Uso, Aprovechamiento y/o Afectación de Recursos Naturales" del Estudio de Impacto Ambiental allegado por la sociedad MAREES S.A.S ESP, con Nit. 900.030.700-0, informa lo siguiente:*

  - *El proyecto dentro del Licenciamiento ambiental no requiere Concesión de aguas Superficiales*
  - *El proyecto dentro del Licenciamiento ambiental SI requiere Concesión de aguas Subterráneas*
  - *El proyecto dentro del Licenciamiento ambiental SI requiere de permiso de vertimientos de ARD al Suelo.*
  - *El proyecto dentro del Licenciamiento ambiental no requiere de permiso de vertimientos de ARnD al Suelo.*
  - *El proyecto dentro del Licenciamiento ambiental no requiere permiso de Aprovechamiento Forestal Único.*
  - *El proyecto dentro del Licenciamiento ambiental no requiere de permiso de ocupación de cauce.*
  - *El proyecto dentro del Licenciamiento ambiental no requiere de permiso de emisiones atmosféricas.*

Al respecto es importante mencionar que el Artículo 2.2.5.1.7.2. del Decreto 1076 de 2015, que refiere a los casos que requieren permiso de emisión atmosférica, en su Parágrafo 5. Señalo:

(...) PARÁGRAFO 5. Las calderas u hornos que utilicen como combustible gas natural o gas licuado del petróleo, en un establecimiento industrial o comercial o para la operación de plantas termoeléctricas con calderas, turbinas y motores, no requerirán permiso de emisión atmosférica. (...)

- *Consecuente con lo anterior, la Evaluación Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", presentado por la sociedad MAREES S.A.S ESP con Nit.900.030.700-0, expone los posibles impactos generados por la actividad dentro del área de influencia del proyecto, en tal caso se identificaron los impactos (positivos y negativos) a presentarse en cada uno de los componentes ambientales (Abiótico, Biótico y Socioeconómico), información a partir de la cual se formularon los respectivos*

programas de manejo ambiental, mismos que están enfocados en prevenir, mitigar y restaurar los potenciales impactos negativos identificados en los componentes biótico, abiótico y socioeconómico durante las diferentes fases del proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS".

Con respecto a la importancia de los impactos negativos sobre el medio abiótico para las diferentes fases del proyecto, se observa una distribución de 12 interacciones con impactos de importancia baja y tres (3) interacciones con impactos de importancia media entre los que se destacan Alteración a la calidad del suelo, Alteración en la percepción visual del paisaje y Alteración en la oferta y/o disponibilidad del recurso hídrico subterráneo.

En el componente biótico para las diferentes etapas del proyecto, se evidencia que la importancia de los impactos negativos se catalogó como baja, con siete (7) interacciones. De acuerdo con los resultados obtenidos se puede concluir que las actividades que más afectan al medio biótico son la adecuación del terreno y el funcionamiento de la planta, especialmente sobre los grupos de fauna silvestre. Los ecosistemas acuáticos no se verán afectados dado que no se proyectan intervenciones sobre cuerpos de agua superficial ni el uso del recurso sobre fuentes naturales superficiales. Para el componente socioeconómico se encuentra que la importancia de los impactos ambientales se clasifico con dos (2) impactos de importancia ambiental media y siete de importancia ambiental baja.

- *Las áreas de almacenamiento planteadas para los diferentes tipos de residuos que se recepcionarán, indican que cuentan con las condiciones técnicas y la infraestructura necesaria, que permitirá manejar las contingencias o riesgos derivados de almacenamiento de residuos peligrosos, sin embargo se encuentra que dentro de la información relacionada en el Estudio de Impacto Ambiental no se presenta la información pertinente con relación al almacenamiento de los RAEE, misma que debió efectuarse conforme lo dispuesto en los Términos de Referencia TdR-025 emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS.*

- *Adicional a lo anterior, la sociedad MAREES S.A.S ESP., en concordancia con el requerimiento Numero 44 del acta de reunión de información adicional efectuada el día 11 de mayo de 2023, presenta las correspondientes actas de responsabilidad de los profesionales que participaron en la elaboración de los estudios técnicos que hacen parte del estudio de Impacto Ambiental soporte del presente tramite.*

- *A través de Radicado No. YO.2023-09791 del 11 de julio de 2023, se presenta oficio No. 1000 85 -0-367 del 15 de junio de 2023 emitido por la Gobernación de Casanare, en respuesta al oficio radicado por la sociedad MAREES S.A.S ESP a través de radicado No. 05838 del 05 de junio de 2023, con asunto "Solicitud de aclaración de potenciales implicaciones del proyecto en relación con las políticas, planes, programas y proyectos, que a nivel departamental, estén contemplados en las áreas de influencia, con el propósito de evaluar posibles superposiciones, especialmente con proyectos de interés regional que se pretendan construir en la región", comunicación en la que la gobernación relaciono los proyectos planteados actualmente a desarrollar o que se encuentran en proceso de revisión, señalando en relación con las implicaciones, que teniendo en cuenta el área de intervención del proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS" no se deberían tener implicaciones, ya que las actividades constructivas de los proyectos previstos por la gobernación de Casanare se desarrollarían fuera del polígono del proyecto en mención.*

- *Es de resaltar que la empresa MAREES SAS ESP, de acuerdo a la información presentada dentro del Estudio de Impacto Ambiental (Radicado No. YO.2023-09791 del 11 de julio de 2023), cuenta con habilitación como empresa autorizada para prestar el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga a través de la Resolución No. 20224150032445 emitida por el Ministerio de Transporte, sin embargo se aclara que las labores de transporte no se encuentran sujetas a Licenciamiento Ambiental, por tanto dicha información no será objeto de evaluación en el presente tramite.*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 Fecha 26 OCT 2023

CONSIDERACIONES RESPECTO AL ÁREA DE ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS:

De acuerdo a la información suministrada por la sociedad MAREES S.A.S. ESP, el área de almacenamiento de sustancias químicas está dividida en 5 secciones. Cada una de las secciones, proyecta albergar diferentes tipos de sustancias, todas ellas de acuerdo a lo indicado en el EIA compatibles entre sí, de acuerdo a la siguiente tabla:

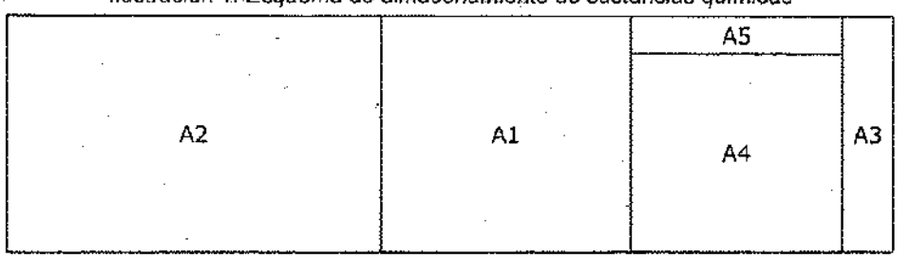
Tabla 158. Condiciones del tipo de residuo proyectado a almacenar por la sociedad MAREES S.A.S. ESP, en el área de sustancias químicas

ALMACENAMIENTO	TIPO DE RESIDUO	CLASIFICACIÓN CRETIB	CAPACIDAD DEL ALMACENAMIENTO (KG)	ÁREA
A1	Aerosoles, líquidos inflamables, sólidos inflamables	Inflamable	1686.52	4.9
A2	Sustancias corrosivas líquidas, sólidas, sustancias tóxicas (sólidas y líquidas) Sustancias peligrosas para el medio ambiente (sólidas y líquidas)	Tóxico y Corrosivo	2438.82	7.1
A3	Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos	Tóxicos y reactivo	184.4	0.54
A4	RAEEs (pilas, tonners, baterías, luminarias, bombillas, aparatos eléctricos y electrónicos).	Tóxico	561.12	1.63
A5	Residuos líquidos y sólidos con contenidos de hidrocarburos policlorinados (PCB)	Tóxico	150	0.43

Fuente: CORPORINOQUIA, con base en EIA

Las secciones de almacenamiento de sustancias químicas proyectadas se plantean de acuerdo al siguiente esquema:

Ilustración 1. Esquema de almacenamiento de sustancias químicas



Fuente: CORPORINOQUIA, con base en EIA

Frente a lo anterior se encuentra que la sociedad MAREES S.A.S. ESP, plantea el almacenamiento de RAEE, no obstante el Estudio de Impacto Ambiental presentado no relaciona la información pertinente para desarrollar dicha actividad conforme lo señalado en los Términos de referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental – EIA en proyectos de construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento y/o aprovechamiento (recuperación/reciclado) de residuos de aparatos eléctricos o electrónicos – RAEE - TdR-025, emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por tanto esta Autoridad Ambiental no cuenta con información suficiente para establecer la pertinencia de avalar dicha actividad.

Al respecto y dentro de la información que debió presentarse como soporte de la viabilidad para almacenar los RAEE, se encuentra:

- *Listado de los AEE cuyos residuos se planeaban gestionar en las instalaciones que se está solicitando licenciar, informando la categoría y subcategoría a la cual pertenece cada uno de ellos, en cumplimiento del artículo 2.2.7A.4.2. del Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE.*

- *Pese a que se relaciona que las pilas, tonners, baterías, luminarias, bombillas, aparatos eléctricos y electrónicos se van a almacenar, no se tuvo en cuenta que algunos de estos pueden contener fluidos, componentes, sustancias y mezclas que deben ser extraídos y ser objeto de un manejo especial de acuerdo con la normativa vigente (Tabla 2. Ítem 1.2.1.3. de los términos de Referencia TdR-025 de 2019).*

- *No se presentó información referente a Procesos, operaciones y tecnologías a implementar para la gestión de los RAEE.*

- *No se presenta información relacionada con la capacidad instalada de almacenamiento en unidades de volumen (m3), tal y como se señala en los términos de Referencia TdR-025 de 2019.*

- *No se allega información sobre la descripción de las condiciones finales proyectadas para el área de almacenamiento, en donde se incluya como mínimo:*

  - *Análisis de la compatibilidad de los materiales y residuos almacenados, y las condiciones de manejo de las eventuales incompatibilidades.*
  - *Condiciones de acceso para las operaciones de cargue y descargue, y el control de eventuales situaciones de emergencia.*
  - *Condiciones de iluminación y ventilación.*

Por lo anteriormente expuesto, como ya se mencionó CORPORINOQUIA encuentra que no se cuenta con la información suficiente para viabilizar la actividad solicitada.

COMPONENTE BIÓTICO

En la evaluación de la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", localizado en la vereda La Niata, municipio de Yopal – departamento de Casanare, presentado por la sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, y en el recorrido realizado el día 13 abril de 2023 se pudo determinar desde el componente biótico que:

- *La visita técnica se enfocó en verificar las características del área de interes e identificar la cobertura existente, para tal fin se utilizó el plano de la ubicación de la cobertura vegetal presente, donde de acuerdo a la leyenda nacional de coberturas de la tierra- Metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia, corresponden a Bosque Fragmentado. En dicha visita se evidencio la presencia de individuos arbóreos de las siguientes especies: Cimarrudo (Simarouba amara Aubl.),Bototo (Cochlospermum vitifolium (Willd.) Spreng.), Laurel (Nectandra cuspidata Nees & Mart.), Trompillo (Guarea guidonia (L.) Sleumer), lechero (Brosimum alicastrum Sw.), Malagueto (Xylopia aromatica (Lam.) Mart.), Torcazo (Steiractinia sodiroi S.F.Blake), Chaparro (Curatella americana L.), Gualanday (Jacaranda obtusifolia), entre otros.*

- *Los individuos arbóreos observados en el área de interés y zona circundante, en su mayoría presentan buen estado fitosanitario y torceduras o bifurcaciones naturales, con presencia de epifitas. Teniendo en cuenta fuentes como la Unión para la Conservación de la Naturaleza (UICN), los Libros rojos para Colombia (Calderón et al. 2002, Calderón 2003, Cárdenas y*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 Fecha 26 OCT 2023

Salinas 2007), Resolución 1912 del 2017, para el proyecto no se registran especies en alguna categoría de amenaza.

- *En la evaluación del componente biótico con respecto a las áreas estratégicas en jurisdicción de la Corporación, se pudo establecer que no se encuentra dentro zonas declaradas como protegidas.*

- *Dado que en el área inicialmente planteada a intervenir en el proyecto de interés se ubicaban individuos arbóreos, a través de reunión de información adicional se requirió al solicitante todo lo relacionado con el Permiso de aprovechamiento forestal único, sin embargo dentro de la información allegada en el radicado N° YO.2023-09791 del 11 de julio de 2023, el cual presentan en respuesta a los requerimientos establecidos en dicha reunion, la sociedad MAREES S.A.S ESP replantea la zona de intervención y hace referencia al no aprovechamiento de individuos arbóreos dentro del área sujeta al proceso de licenciamiento ambiental. Por lo cual los individuos arbóreos evidenciados en campo no son objeto de aprovechamiento forestal y la sociedad MAREES S.A.S ESP no se encuentra facultada a aprovecharlos.*

En cuanto a la fauna silvestre, en el estudio de impacto ambiental se presenta caracterización del componente biótico, se registra listado con el inventario de la fauna silvestre por grupo taxonómico presente en el área de influencia, por lo que se recomienda tomar las medidas necesarias para minimizar los impactos ambientales en detrimento de los ecosistemas naturales, a fin de garantizar la supervivencia de estas especies, para lo cual deberán dar cumplimiento a las fichas establecidas para la preservación de las especies silvestres que se encuentren cerca del área licenciada.

COMPONENTE SOCIOECONOMICO

La empresa MAREES S.A.S E.S.P presenta la certificación expedida por La Secretaría de Planeación Municipal de Yopal de acuerdo a la cual, las coordenadas del polígono que conforma el Lote 1, en el que se desarrollará el proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS " -obtenidas a través de levantamiento topográfico- pertenecen al suelo rural de la Vereda la Niata, Corregimiento Alcaraván-La Niata del municipio de Yopal, con base en el proyecto de acuerdo 025 de 2020, por medio del cual se actualizó la división política y administrativa en veredas y corregimientos del municipio de Yopal.

En los procesos de participación comunitaria La empresa MAREES S.A.S E.S.P, desarrollo de acuerdo a lo requerido los momentos de participación en los procesos de formulación del estudio de Impacto ambiental EIA y socialización del mismo, para el proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS ", durante este proceso se llevaron a cabo diferentes convocatorias a los actores identificados en la Unidad territorial mayor -Yopal; no logrando inicialmente la participación de estos en el escenario convocado (reunión conjuntamente con comunidad); de acuerdo a la reunión de información adicional y al requerimiento No. 15 ; se realizaron reuniones en un escenario netamente institucional donde se obtuvo la participación de algunos de estos a quienes se les socializó el Proyecto para que como delegados de las instituciones donde laboran fueran voceros multiplicadores del proceso. Las convocatorias se realizaron mediante invitación formal para reuniones del 31 de mayo de 2023 a nivel departamental y a nivel municipal el 16 de junio de 2023, los convocados fueron:

Tabla 159 Convocatorias proceso de participación

CONVOCATORIA / ENTIDAD	NOMBRE	FECHA DE RECIBIDO
Departamento administrativo de Planeación Gobernación del Casanare	Humberto Alirio Martínez Pérez	14 junio 2023
Secretaria de Desarrollo Económico de Yopal		14 junio 2023

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 Fecha 26 OCT 2023

Secreataria de Medio Ambiente y Turismo de Yopal		14 junio 2023
Secretaria de Gobierno de Yopal	Karen López	26 mayo de 2023
Secretaria de Salud deYopal	Jhon Paulino Rojas Daza	26 mayo de 2023
Secretario de Gobierno, convivencia y seguridad ciudadana	Carlos Albeto Rincón Esteves	17 mayo de 2023
Secretaria de Salud Departamental de Casanare	Maria Constanza Vega Orduz	17 mayo de 2023
Secretario de desarrollo económico, agricultura, ganaderia y medio ambiente	Wilmer Fernando Molano Acevedo	17 mayo de 2023
Secretaria de Planeación de Yopal	Sonia Sidney Ruiz Garcia	26 de mayo de 2023
Secretario de Gobierno, convivencia y seguridad Ciudadana	Oscar Reinaldo Gómez Peñaloza	14 junio 2023
Secretaria de Gobierno de Yopal		14 junio 2023

Fuente: Corporinoquia 2023, con base en Radicado No. YO.2023-10039 del 14 de Julio de 2023

Es importante mencionar que en estos escenarios de participación fueron despejadas todas las dudas respecto al proyecto a implementarse en la zona de la vereda la Niata de municipio de Yopal. De igual manera se invitó al defensor del Pueblo- Regional Casanare – Mauricio Rivera Parra, quien mediante correo electrónico del día 15 de junio de 2023, donde manifiesta la no asisitencia a la reunión y solicita envié la socialización por el mismo medio para estar informados del proyecto que van a implementar.

De igual manera en el proceso de participación comunitaria de la solicitud de Licencia Ambiental para el Proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS " cuenta con los respectivos soportes y evidencias pertinentes en el desarrollo de este.

La Comunidad de la vereda la Niata de acuerdo a la información brindada por miembros de la comunidad cuentan con población económicamente activa, para contratar y se ubica en un rango promedio de edades de 18 a 50 años, de igual manera se cuenta con un comité laboral y ambiental en la vereda que ayuda a los procesos de contratación y al seguimiento de los procesos sociales, ambientales establecidos en el Plan de desarrollo Veredal.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto se concluye que el Estudio de Impacto Ambiental muestra suficiencia y coherencia en la información presentada, así mismo el área sobre la que se plantea el proyecto ofrece las condiciones técnicas, legales y ambientales necesarias para el desarrollo del mismo, por tal razón esta Corporación ***CONSIDERA TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR LICENCIA AMBIENTAL*** *a la sociedad MAREES S.A.S ESP., con Nit. 900.030.700-0, para el desarrollo del proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, municipio de Yopal – departamento de Casañare, específicamente en las siguientes coordenadas:*

Tabla 160 Coordenadas de delimitación del Polígono del área licenciada

Vértice	Coordenadas (Proyección Origen Único Nacional – CTM12)		MAGNA-SIRGAS	
	Norte (m)	Este (m)	Latitud	Longitud
1	2156705,95	5079028,63	5°25'4,15"	72°17'10,88"
2	2156712,37	5079038,77	5°25'4,35"	72°17'10,55"
3	2156719,59	5079055,06	5°25'4,59"	72°17'10,02"
4	2156722,08	5079041,98	5°25'4,67"	72°17'10,45"
5	2156725,53	5079043,12	5°25'4,78"	72°17'10,41"
6	2156727,14	5079045,19	5°25'4,83"	72°17'10,34"

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 Fecha 26 OCT 2023

7	2156727,20	5079055,49	5°25'4,84"	72°17'10,01"
8	2156745,10	5079071,31	5°25'5,42"	72°17'9,50"
9	2156764,11	5079073,07	5°25'6,04"	72°17'9,44"
10	2156764,82	5079076,15	5°25'6,06"	72°17'9,34"
11	2156749,40	5079077,83	5°25'5,56"	72°17'9,28"
12	2156751,97	5079088,82	5°25'5,64"	72°17'8,93"
13	2156744,92	5079107,09	5°25'5,41"	72°17'8,33"
14	2156763,58	5079139,82	5°25'6,02"	72°17'7,27"
15	2156743,30	5079139,71	5°25'5,36"	72°17'7,27"
16	2156732,48	5079139,20	5°25'5,00"	72°17'7,29"
17	2156721,66	5079138,70	5°25'4,65"	72°17'7,31"
18	2156714,76	5079127,64	5°25'4,43"	72°17'7,66"
19	2156708,73	5079125,46	5°25'4,23"	72°17'7,74"
20	2156698,94	5079115,71	5°25'3,91"	72°17'8,05"
21	2156689,16	5079105,96	5°25'3,60"	72°17'8,37"
22	2156684,53	5079099,95	5°25'3,45"	72°17'8,57"
23	2156683,31	5079096,04	5°25'3,41"	72°17'8,69"
24	2156685,09	5079094,97	5°25'3,46"	72°17'8,73"
25	2156681,69	5079090,95	5°25'3,35"	72°17'8,86"
26	2156688,24	5079090,04	5°25'3,57"	72°17'8,89"
27	2156695,53	5079083,84	5°25'3,80"	72°17'9,09"
28	2156701,95	5079083,79	5°25'4,01"	72°17'9,09"
29	2156699,56	5079075,37	5°25'3,94"	72°17'9,37"
30	2156704,05	5079064,47	5°25'4,08"	72°17'9,72"
31	2156700,85	5079048,62	5°25'3,98"	72°17'10,23"
32	2156696,04	5079028,28	5°25'3,82"	72°17'10,90"
33	2156705,95	5079028,63	5°25'4,15"	72°17'10,88"

Fuente: CORPORINOQUIA, con base en información del EIA- Radicado No. YO.2023-09791 del 11 de julio de 2023

VIGENCIA: *La presente Licencia Ambiental se otorga a la sociedad MAREES S.A.S. ESP., por la vida útil del proyecto y cobija las fases de construcción, montaje, operación, mantenimiento, desmantelamiento, restauración final, abandono y/o terminación, conforme lo establecido en el artículo 2.2.2.3.1.6 del Decreto 1076 de 2015, siempre y cuando no se presenten cambios que requieran la modificación o la derogación del acto administrativo que la acoja.*

La sociedad MAREES S.A.S. ESP, deberá informar por escrito a esta Corporación, la fecha de inicio de actividades del proyecto, previo a su desarrollo.

De igual manera, el titular de la Licencia Ambiental deberá presentar a CORPORINOQUIA cada cinco años o cuando existan cambios en la operación y/o condiciones del proyecto, la actualización del Plan de Manejo Ambiental, al igual que el plano de actualización de la infraestructura implementada dentro del área de del proyecto, información que deberá ser evaluada y aprobada por esta Corporación antes de finalizar cada periodo quinquenal, para poder continuar con las actividades propias del proyecto. El incumplimiento de esta obligación dará lugar a la suspensión de manera inmediata de la Licencia Ambiental.

La Licencia Ambiental que se otorga a la sociedad ***MAREES S.A.S ESP.*** *con Nit.900.030.700-0, mediante el presente concepto técnico contempla el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 Fecha 26 OCT 2023

y recuperación de residuos o desechos peligrosos, para el proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, municipio de Yopal – departamento de Casanare, y autoriza la realización de las siguientes obras, infraestructura y actividades de acuerdo con las características y obligaciones que se enlistan a continuación:

CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA

La infraestructura de la planta comprende las siguientes zonas y/o áreas:

Tabla 161 Áreas del proyecto

Ítem	Instalación, infraestructura, obra y/o componente
1	Parqueadero
2	Área de Almacenamiento de residuos biosanitarios
3	Área de almacenamiento vidrio
4	Área almacenamiento cortopunzantes
5	Almacenamiento cuarto frio
6	Área de Almacenamiento de sólidos de gran volúmen y lodos
7	Planta de tratamiento de Lodos Tambor rotatorio para secado térmico y mecánico de lodos
8	Área de Almacenamiento de Sustancias químicas
9	1 Área en la que se ubicara el Vestidor y unidades sanitarias
10	Zona de Calderas
11	2 Autoclaves
12	Oficina
13	GLP (Calderas)
14	Tanque de gas
15	PTAR
16	PTAP
17	Bodega

Fuente: Corporinoquia, con base en Estudio de Impacto Ambiental, información presentada a través del radicado No. YO. 2023-09791 del 11 de julio de 2023

ACTIVIDADES AUTORIZADAS

La presente Licencia Ambiental cobija el Almacenamiento, Tratamiento, aprovechamiento y recuperación de Residuos o desechos peligrosos, de acuerdo a lo consignado a lo largo del presente Concepto técnico.

Las actividades autorizadas por esta Autoridad Ambiental se enuncian a continuación:

1. *Instalación de los equipos de tratamiento y recuperación de los residuos o desechos peligrosos y las pruebas en frio y caliente de los mismos.*

2. *Cargue y Descargue: Actividad a realizarse mediante la aplicación de los procedimientos establecidos en la normatividad aplicable, llevando inventario real y actualizado. Durante el desarrollo de esta actividad deberá darse cumplimiento a las siguientes obligaciones:*

- *Para el caso de sustancias químicas peligrosas en cilindros, el vehículo en el que se adelanten estas actividades deberá poseer dispositivo de cargue y descargue.*
- *Disponer de medios específicos para la neutralización y limpieza de derrames y/o control de fugas durante las operaciones de cargue y descargue.*
- *En las operaciones de cargue y descargue se deberán disponer y usar equipos de protección personal para la manipulación de las sustancias químicas peligrosas.*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 Fecha 26 OCT 2023

3. *Separación y Clasificación de acuerdo a la Hoja de Seguridad: Para el caso de las sustancias químicas esta se realizará partiendo de la información relacionada en las respectivas hojas de seguridad suministradas por el generador o cliente, a partir de lo cual se establecerá el área de almacenamiento de acuerdo a su respectiva clasificación, por lo cual una vez identificado el residuo, este deberá clasificarse bajo la categoría de peligrosidad, la clasificación del mismo se realizará mediante los pictogramas del Sistema Globalmente Armonizado SGA para el almacenamiento por compatibilidad de RESPEL.*

4. *Almacenamiento: Esta actividad se realizará de manera temporal, y comprenderá:*

a) *Almacenamiento de residuos que se deben tratar a través de terceros autorizados con las respectivas licencias ambientales para tal fin.*
b) *Almacenamiento de residuos a tratar en la planta de la sociedad MAREES S.A.S. ESP.*

El proyecto estableció espacios de almacenamiento especializados por tipo de residuo, dentro de la infraestructura a instalar se dispondrán Cuatro (4) contenedores de 20 pies estándar o dry y cinco (5) contenedores de 40 pies high cube que funcionarán como almacenamientos temporales, en los que se realizará la recepción y almacenamiento de los residuos conforme lo relacionado en la siguiente tabla:

Tabla 162 Áreas de almacenamiento temporal del proyecto

Ítem	INFRAESTRUTURA A INSTALAR PARA ACTIVIDADES DE ALMACENAMIENTO	CARACTERÍSTICAS
1	1 Contenedor para almacenamiento temporal de sustancias químicas	20 pies estándar o dry
2	1 Contenedor para almacenamiento temporal de vidrio.	20 pies estándar o dry
3	1 Contenedor para almacenamiento temporal de anatomopatológicos refrigerados a una temperatura de máximo 4°C. – Cuarto Frio	20 pies estándar o dry
4	1 Contenedor para almacenamiento temporal de residuos cortopunzantes.	20 pies estándar o dry
5	1 Contenedor para el almacenamiento temporal (previo al tratamiento) y recepción de residuos de la corriente Y1.2. - Biosanitarios	40 pies highcube
6	4 Contenedores que se emplearán para el almacenamiento temporal y recepción de sustancias de gran volúmen y lodos.	40 pies highcube

Fuente: CORPORINOQUIA, con base en EIA

Nota: Según el tipo de residuo a almacenar, la sociedad MAREES S.A.S. ESP., deberá adaptar los contenedores destinados a la recepción y almacenamiento de sustancias peligrosas, de acuerdo a las condiciones exigidas por la legislación colombiana.

Una vez los residuos llegan a planta, se procede a realizar su separación en el respectivo container teniendo en cuenta lo relacionado a continuación:

- *Contenedor para almacenamiento temporal de sustancias químicas: Este almacenamiento albergará diferentes tipos de sustancias, todas ellas deberán ser compatibles entre sí, de acuerdo a la siguiente tabla:*

Tabla 163 Condiciones del tipo de residuo a almacenar en el área de sustancias químicas

ALMACENAMIENTO	TIPO DE RESIDUO	CLASIFICACIÓN CRETIB	CAPACIDAD DEL ALMACENAMIENTO (KG)	ÁREA
A1	Aerosoles, líquidos	Inflamable	1666.52	4.9

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

Resolución No. 500.36.23.1627 PROCESO DE EVALUACIÓN

Fecha 26 OCT 2023

	inflamables, sólidos inflamables			
A2	Sustancias corrosivas líquidas, sólidas, sustancias tóxicas (sólidas y líquidas) Sustancias peligrosas para el medio ambiente (sólidas y líquidas)	Tóxico y Corrosivo	2438.82	7.1
A3	Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos	Tóxicos y reactivo	184.4	0.54
A5	Residuos líquidos y sólidos con contenidos de hidrocarburos policlorinados (PCB)	Tóxico	150	0.43

Fuente: CORPORINOQUIA, con base en EIA

NOTA: Esta Autoridad Ambiental considera NO VIABLE el almacenamiento de RAEE, por considerarse que no se cuenta con la información suficiente, dado que la sociedad MAREES S.A.S. ESP., no presento lo pertinente de conformidad con lo señalado en los Términos de referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental – EIA en proyectos de construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento y/o aprovechamiento (recuperación/reciclado) de residuos de aparatos eléctricos o electrónicos – RAEE. - TdR-025, emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Por lo anterior, la sociedad MAREES S.A.S. ESP. dentro del primer Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA, deberá presentar la propuesta de ajuste de las secciones del área de almacenamiento de sustancias químicas, aclarando el uso que se le dará al área denominada A4.

Características Técnicas del Área de Almacenamiento Temporal de Sustancias Químicas

- *El almacenamiento se realizará en estantería tipo industrial con una altura máxima de 180 cm.*
- *En cada nivel de almacenamiento, se ubicarán las sustancias químicas embaladas en contenedores de volumen no superior a 20 litros.*
- *En caso de que se apilen envases frágiles, la altura máxima por pila no podrá superar los 40 cm en cada nivel del estante.*
- *Todas las secciones empleadas para el almacenamiento de sustancias químicas deberán tener las características técnicas que se describen a continuación:*

✓ *Muro: las paredes externas y las divisiones internas, deberán estar diseñadas para actuar como rompedores de fuego, para lo cual deberán estar cubiertos de una película de concreto de 7.00 cm.*

✓ *Piso: Impermeable para evitar infiltración de contaminantes y resistente a las sustancias y/o residuos que se almacenarán. Debe ser liso sin ser resbaloso y libre de grietas que dificulten su limpieza. Para ello, se empleará concreto o baldosín. Se deberá prever la contención del agua de limpieza y de posibles derrames, por tanto, se deberá contar con un desnivel del piso de mínimo 1% con dirección a un sistema colector, y un bordillo perimetral de entre 20 y 30 cm de alto.*

✓ *Drenaje: El sistema de drenaje de estos almacenamientos, será un sistema cerrado. Este tipo de drenaje conduce el agua de limpieza o de vertimientos accidentales del interior del almacenamiento a un tanque colector central, el cual se puede vaciar por gravedad, para retirarse y disponerse como residuo peligroso a través de gestor aliado. Este sistema de*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 Fecha 26 OCT 2023

drenajes es individual para cada sección y se encuentra localizado en la parte inferior de los almacenamientos, con lo cual se protegen sus tuberías.

- ✓ *Techos: Deben estar diseñados de tal forma que no admitan el ingreso de agua lluvia a las instalaciones, pero que permitan la salida del humo y el calor en caso de un incendio. Esto debido a que la rápida liberación del humo y el calor mejorará la visibilidad de la fuente de fuego y retardará su dispersión lateral.*

Almacenamiento temporal de Residuos Anatomopatológicos (De riesgo biológico):

- *La sociedad MAREES S.A.S ESP., deberá almacenar los residuos anatomopatológicos, verificando su adecuada rotulación, sin presentar goteos de sangre o fluidos corporales y disponerlos en canastillas dentro del cuarto frío para garantizar una temperatura menor a 4 grados Celsius. Si se presentan goteos de sangre se deberán reembolsar los residuos hasta cesar el goteo de los fluidos o sustancias que se encuentren en estado líquido.*
- *deberán ser almacenados en Bolsas desechables y/o de material que permita su desactivación o tratamiento, asegurando que en su constitución no contenga PVC u otro material que posea átomos de cloro en su estructura química.*
- *Los residuos anatomopatológicos en estado líquido (como fluidos corporales de alto riesgo) deben ser segregados y depositados en contenedores rígidos o bolsas a pruebas de goteo que garanticen las condiciones de estanqueidad impidiendo la fuga de este tipo de residuos.*

Medidas de prevención y requisitos específicos en el almacenamiento de residuos Cortopunzantes (De riesgo biológico):

- *Los recipientes de almacenamiento para residuos cortopunzantes deberán ser desechables y poseer las siguientes características:*

- ✓ *Rígidos, en polipropileno de alta densidad u otro polímero, que no contenga P.V.C u otro material que posea átomos de cloro en su estructura química.*
- ✓ *Deberán ser almacenados en contenedores rígidos, eliminando el riesgo de contacto en su manipulación.*
- ✓ *Ser resistentes a la ruptura y la perforación por elementos cortopunzantes.*
- ✓ *Poseer tapa ajustable o de rosca, de boca angosta, de tal forma que al cerrarse quede completamente hermético.*
- ✓ *Rotularse de acuerdo a la clase de residuo.*
- ✓ *Ser livianos y de capacidad no mayor a 2 litros.*
- ✓ *Tener una resistencia a punción cortadura superior a 12,5 newton*
- ✓ *Desechables y de paredes gruesas.*

- *Los residuos cortopunzantes, deberán ser triturados antes de ser enviados al relleno sanitario, conforme lo dispuesto en el Artículo 7.2.4.1 de la Resolución 01164, el cual refiere a Desactivación de alta eficiencia.*

Almacenamiento temporal de Residuos lodos y orgánicos no peligrosos:

Tabla 164. Condiciones de almacenamiento de los Residuos lodos y orgánicos no peligrosos

ALMACENAMIENTO	TIPO DE RESIDUO	CAPACIDAD DEL ALMACENAMIENTO (KG)	ÁREA
C	Residuos lodos y orgánicos no peligrosos	100000	117.12

Fuente: CORPORINOQUIA, con base en EIA

Nota: Su almacenamiento se efectuará en los contenedores que se emplearán para el almacenamiento temporal y recepción de sustancias de gran volumen y lodos.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 Fecha 26 OCT 2023

A continuación, se presenta la tabla que discrimina los Residuos o desechos peligrosos, que se autorizan almacenar en el área del proyecto de la sociedad MAREES S.A.S ESP:

Tabla 165 Listado de Residuos o desechos peligrosos a almacenar

Residuos para manejar en el proyecto	**Clasificación CRETIB**	**Clasificación anexo I, II y III decreto 1076 de 2015**
Residuos de la producción de aceites vegetales	Inflamable, Toxico	No clasificado
Residuos ácidos grasos	Corrosivo	No clasificado
Emulsiones de aceites y grasas	Inflamable	A3020, A3040, A4060
Lodos generados del proceso de producción del cuero	Toxico	AA3100, A3110
Aserrines empapados de aceites u otros liquidos nocivos	Inflamable, Toxico y Corrosivo	A4030, A3020, A3050, A4110, A4120
Filtros de papel empapados con residuos nocivos	Toxico	A4070 ,A4100, A4110
Gasas empapadas con residuos nocivos	Inflamable, Toxico y Corrosivo	A4020, A4070, A4100, A4110
Material de embalaje contaminado con restos de contenido nocivo	Inflamable, Toxico y. Corrosivo	A4130, A4141
Residuos con sustancias peligrosos provenientes de hornos	Toxico	A1090, A1150, A2060, A3010, A4100
Escoria de fundición de metales no ferrosos	Toxico	Y22, Y23, Y29, Y31, A1010, A1020
Cenizas metales no ferrosos	Toxico	A1090, A1100
Polvos de filtros de metales no ferrosos	Toxico	A1100, A1180, A1160
Cenizas volátiles de filtros de incineradores	Toxico	A1090, A1150, A2060, A3010 , A4100
Residuo de lavadores de gas de incineradores (v.g yeso)	Toxico	A 2040
Suelos contaminados	Inflamable, Toxico	A1010, 1020, A1030, A1120, A1130, A1140, A3020, A3040, A3050, A3160, A3170, A3180, A4140, A4150
Escombros contaminados	Toxico	A1010, 1020, A1030, A1120, A1130, A1140, A3020, A3040, A3050, A3160, A3170, A3180, A4140, A4150
Arenas de Fundición	Toxico	Y22, Y23, Y29, Y31, A1070, A1080
Material de filtros usados con contenidos nocivos	Toxico	A1100
Polvos de asbesto	Corrosivo, Toxico	Y36
Lodos minerales con residuos peligrosos	Inflamable, Toxico y Corrosivo	A1010, 1020, A1030, A1120, A1130, A1140, A3020, A3040, A3050, A3160, A3170, A3180, A4140, A4150
Lodos con cianuro de metalurgia	Toxico	Y33, Y38, A1140, A4050
Filtros de aceite	Toxico	A4030, A3020, A3050, A4110, A4120, A4060
Residuos con metales pesados	Toxico	Y22, A1140
Acumuladores (baterías) de níquel-cadmio)	Toxico, Corrosivo	A1180
Baterías con mercurio	Toxico, Corrosivo	Y29, A1010, A1030, A1180
Residuos con mercurio	Toxico, Corrosivo	Y29, A1010, A1030, A1181
Lodos de zinc, plomo, estaño	Toxico	Y23,Y31, A1010, A1020, A1070, A1080, A1180, A3030

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No 500.36.23 1627 Fecha 26 OCT 2023

Lodos galvánicos con cianuro, cromo VI	Toxico	Y33, Y38, A4050, A4060, A1050, A1060, A1070, A1080
Lodos galvánicos con cromo III, cobre, níquel, zinc, cadmio, cobalto, plomo, estaño	Toxico	Y22, Y23, Y26, Y31, A1010, A1020, A1070, A1080, A3030
Otros lodos de hidróxidos metálicos	Toxico, Corrosivo	
Óxidos e hidróxidos de zinc, manganeso, cromo III, cobre y otros metales pesados	Toxico	Y23, Y22, Y24, Y25, Y27, Y29, Y21, Y26, Y31, A101, A1020
Sales y sustancias químicas del proceso de curtido de pieles	Toxico	A3110
Sales de impregnado de la madera	Toxico	A4040
Sales para endurecimiento del acero	Toxico	
Cloruros y sulfuros con metales pesados	Toxico	Y23, Y22, Y24, Y25, Y27, Y29, Y21, Y26, Y31, A101, A1020
Sales con contenido nocivo de cianuro	Toxico	Y33, Y38
Cal con contenido de arsénico	Toxico	Y24, A1010, A1030
Hidrofluoruro de amonio	Toxico	No clasificado
Residuos de plaguicidas	Toxico	A4030
Residuos de desinfectante	Toxico, Corrosivo	No clasificado
Residuos de la industria farmacéutica	Toxico	A4030, A4010
Productos farmacéuticos caducos	Toxico	A4140, A4030, A4010
Detergentes	Toxico	No clasificado
Tensoactivos	Toxico	No clasificado
Residuos químicos de laboratorios	Toxico, Corrosivo, Inflamable	A4020
Grasas y ceras	Toxico	No clasificado
Residuos solidos empapados de aceite y grasa	Inflamable	A4060
Emulsiones bituminosas	Toxico	No clasificado
Lodos con combustible	Inflamable, toxico	A3020, A3040, A4060
Lodos con lubricantes	Inflamable, toxico	A3050, A4060, A3020, A3040
Residuos de la refinación de aceites usados	Toxico	A3020, A3040, A4060
Residuos de alquitrán	Toxico	Y11, A3190, A3200
Lodos con solventes orgánicos no halogenados	Toxico, Corrosivo	A3150, A3160, A3170
Lodos con solventes orgánicos halogenados	Toxico, Corrosivo	A3160, A3140
Pinturas y barnices residuales	Corrosivo, Inflamable, Toxico	A4070
Lodos de pinturas y barnices	Corrosivo, Toxico	A4070
Residuos plásticos no endurecidos	Toxico	No clasificado
Ablandadores no halogenados	Toxico	Y41, A3150, A3160
Ablandadores halogenados	Toxico	A3160, A3140
Lodos de plásticos o caucho con solventes	Toxico	No clasificado
Lodos y emulsiones de látex	Inflamable, toxico	A3050
Lodos y emulsiones de caucho	Inflamable, toxico	A3050
Lodos de teñido de textiles	Toxico	Y12, A4070
Lodos de lavanderia	Toxico	Y12, A4070
Filtros textiles con sustancias peligrosas	Toxico, Inflamable	No clasificado
Paños textiles con sustancias peligrosas	Toxico, Corrosivo, Inflamable	No clasificado
Catalizadores	Corrosivo, Toxico	A1140, A2030
Lodos de tratamiento de efluentes industriales no especificados anteriormente	Toxico, Corrosivo, Inflamable	No clasificado
Residuos lodos y Orgánicos no peligrosos		

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 Fecha 26 OCT 2023

	No aplica	No clasificado
Residuos líquidos y solidos con contenidos de hidrocarburos aromáticos policlorinadosb como bifenilos policlorinados (PCB), pesticidas organoclorados o pentaclorofenol (PCP) menor o igual a 50mg/Kg	No aplica	Y10
Residuos líquidos y solidos combustibles no explosivos	Toxico, Inflamable	Y8, Y9, Y12, Y13, Y40, Y42
Residuos aditivos de aceites lubricantes	Toxico, Inflamable	Y8, Y9
Madera o retal de esta, tratada con compuestos organohalogenados y organo fosforados	Toxico, Inflamable	Y37, Y40, Y45
Residuos de destilación y conversión de las refinerías de petróleo y residuos del craqueo de la nafta	Toxico, Inflamable	Y11
Residuos hospitalarios provenientes de la prestación de los servicios de salud	Toxico	Y1.2 Y1.3
Residuos hospitalarios provenientes de la prestación de los servicios de salud	Toxico	Y1.1 Y1.4 Y2
Residuos provenientes de matadores y/o plantas de sacrificio	Toxico	Y1.1 Y1.4 Y2
Residuos provenientes de matadores y/o plantas de sacrificio	Toxico	Y1.2 Y1.3
Residuos provenientes del procesamiento de residuos y/o partes de animales, que usen el proceso térmico para la obtención de harinas y concentrados	Toxico	Y1.1 Y1.4 Y2
Residuos provenientes del procesamiento de residuos y/o partes de animales, que usen el proceso térmico para la obtención de harinas y concentrados	Toxico	Y1.2 Y1.3
Desechos de medicamentos y/o productos farmacéuticos	Toxico	Y3
Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de éstos 4 que contengan componentes como acumuladores y otras baterías incluidos en la lista A, interruptores de mercurio, vidrios de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados y capacitadores de PCB, o contaminados con constituyentes del anexo I (por ejemplo, cadmio, mercurio, plomo, bifenilo policlorado) en tal grado que posean alguna de las características del anexo III (véase la entrada correspondiente en la lista BB1110)	Toxico	A1180
Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos	Toxico	Y2
Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos	Toxico	Y4
Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera.	Toxico, Corrosivo, Inflamable	Y5
Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes	Toxico, Corrosivo,	

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

Resolución No. 500.36.23.1627 PROCESO DE EVALUACIÓN

Fecha 26 OCT 2023

orgánicos.	Inflamable	Y6
Desechos que contengan cianuros, resultantes del tratamiento térmico y las operaciones de temple.	Toxico, Corrosivo, Inflamable	Y7
Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.	Toxico, Inflamable	Y9
Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico.	Toxico, Inflamable	Y11
Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.	Toxico, Corrosivo, Inflamable	Y12
Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos.	Toxico, Corrosivo, Inflamable	Y13
Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan.	Toxico, Corrosivo, Inflamable	Y14
Desechos resultantes de la producción; preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos.	Toxico, Corrosivo, Inflamable	Y16
Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos.	Toxico, Inflamable	Y17
Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales.	Toxico, Corrosivo, Inflamable	Y18
Metales carbonilos.	Toxico	Y19
Berilio, compuestos de berilio.	Toxico	Y20
Telurio, compuestos de telurio.	Toxico	Y28
Talio, compuestos de talio.	Toxico	Y30
Plomo, compuestos de plomo.	Toxico	Y31
Compuestos inorgánicos de flúor, con exclusión del fluoruro cálcico.	Toxico, Corrosivo, Inflamable	Y32
Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida.	Toxico, Corrosivo	Y34
Soluciones básicas o bases en forma sólida.	Toxico, Corrosivo	Y35
Fenoles, compuestos fenólicos, con inclusión de clorofenoles.	Toxico, Corrosivo, Inflamable	Y39
Éteres.	Toxico, Inflamable	Y40
Cualquier sustancia del grupo de los dibenzofuranos policrorados.	Toxico, Corrosivo, Inflamable	Y43
Cualquier sustancia del grupo de las dibenzoparadioxinas policloradas.	Toxico, Corrosivo, Inflamable	Y44
Compuestos organohalogenados, que no sean las sustancias mencionadas en el presente anexo (por ejemplo, Y39, Y41, Y42, Y43, Y44).	Toxico	Y45

Fuente: CORPORINOQUIA, con base en Estudio de Impacto Ambiental

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 Fecha 26 OCT 2023

En virtud de lo anterior, la sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit.900.030.700-0., deberá dar estricto cumplimiento a las siguientes medidas:

Medidas de prevención y requisitos específicos en el almacenamiento de sustancias corrosivas:

- *Deberán estár alejados de fuentes de agua.*
- *Ubicados siempre sobre estibas y debajo del pictograma correspondiente*
- *Alejado de sustancias inflamables*
- *Se deben almacenar en áreas frías, secas y bien ventiladas, alejadas de la luz solar.*
- *El área de almacenamiento no debe estar sometida a cambios bruscos de temperatura.*
- *Se debe llevar el equipo de protección adecuado (delantal, guantes de caucho y protección ocular contra salpicaduras). Si hay peligro de salpicaduras frecuentes, también se debe llevar protección en la cara.*
- *En caso que una sustancia corrosiva sea además inflamable, las condiciones de almacenamiento se regirán por sólido o líquido inflamable.*

Medidas de prevención y requisitos específicos en el almacenamiento de líquidos inflamables:

- *Se deben evitar las instalaciones eléctricas, pero si se requieren deberán estar protegidas adecuadamente y presentar conexión a tierra.*
- *Mantener la temperatura baja para evitar problemas con los vapores existentes.*
- *Los materiales inflamables no deben almacenarse cerca de ácidos*
- *Las áreas de almacenamiento deben estar suficientemente frías para evitar la ignición en el caso de que los vapores se mezclaran con el aire.*
- *Las áreas deberán estar bien ventiladas para evitar la acumulación de vapores.*
- *Los líquidos inflamables deben separarse en categorías dependiendo de su punto de ignición*
- *Se prohíbe el uso de agua para limpiar los derrames de un líquido inflamable.*

Medidas de prevención y requisitos específicos en el almacenamiento de sustancias tóxicas:

- *Estas sustancias se almacenarán en dobles recipientes que impidan ocasionales derrames.*
- *Los compuestos venenosos deben tratarse con precauciones extremas, las amalgamas y termómetros deben estar en frascos color ámbar y con glicerina o aceite mineral*
- *Deben ser manipulados siempre con los EPP indicados en las hojas de seguridad.*
- *En caso que una sustancia tóxica sea además inflamable, las condiciones de almacenamiento se regirá por las indicadas para los líquidos y/o sólidos inflamables.*

Medidas de prevención y requisitos específicos en el almacenamiento de Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos:

- *Se deben mantener alejados del calor, la luz y las fuentes de ignición.*
- *El almacenamiento debe realizarse en una sala fría, seca, bien ventilada, protegida de la luz directa del sol. Debe estar protegida de las temperaturas extremas y los cambios bruscos de temperatura.*
- *Los recipientes de almacenamiento deben ser de vidrio, o inertes, preferiblemente irrompibles, de color ámbar. Deben estar bien cerrados y almacenados en una zona bien ventilada. No se debe utilizar tapones de corcho o de goma.*
- *Los reactivos químicos deben mantenerse alejados de materiales orgánicos, disolventes inflamables, sustancias corrosivas y sustancias tóxicas.*
- *Se debe evitar la fricción, molienda y todas las formas de impacto cuando se trabaja con sustancias oxidantes.*
- *Hay que evitar que los agentes oxidantes se mezclen con otras sustancias químicas durante los procesos de recogida de residuos.*
- *Los oxidantes o comburentes no se almacenarán junto con inflamables o líquidos combustibles*

Medidas y consideración a tener en cuenta respecto al Asbesto

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 Fecha 26 OCT 2023

- El asbesto en polvo y fibra debe empacarse en bolsas o recipientes resistentes y que garanticen un cierre hermético que no permita la emisión y dispersión de polvo o fibras durante su manipulación.
- En caso de uso de bolsas tipo big bag de polipropileno o tulas de materiales tejidos, estos deben ser reforzados por dentro con bolsas plásticas de polietileno de alta resistencia y calibre grueso, recomendado por las guías internacionales como de espesor mínimo de 200 micrones con el fin de evitar rupturas, y en caso de cargas más pesadas o embalaje directamente en bolsas debe ser de 400 micrones. En general, la resistencia de las bolsas debe soportar la tensión ejercida por los residuos contenidos y por su manipulación, y no debe ser inferior a 20 kg.
- Una vez usados y desechados, los embalajes también se convierten en residuos peligrosos y no pueden ser reutilizados o dispuestos por incineración.
- Una vez empacado, el residuo peligroso debe ser debidamente etiquetado / rotulado. El rotulo deberá contener la siguiente información:

  - ✓ Palabra de advertencia (PELIGRO)
  - ✓ Nombre del residuo (FIBRA / POLVO DE ASBESTO)
  - ✓ Advertencia / Indicaciones de peligro (PELIGROSO PARA LA SALUD)
  - ✓ Clasificación para el transporte (UN 2212 o 2590, CLASE 9)
  - ✓ Nombre del generador de residuo
  - ✓ Cantidad de residuo
  - ✓ Fecha de embalaje
  - ✓ Teléfonos de emergencia

- Los siguientes son criterios generales para el sitio de almacenamiento:

  - ✓ Protección general contra humedad y goteras, ya que el ingreso de agua podría dañar o afectar la calidad del embalaje seguro de asbestos almacenados.
  - ✓ Iluminación, aislamiento y señalización del lugar (letreros con la indicación "Peligro residuos con asbesto" e "Ingreso solo para el personal autorizado").
  - ✓ Suministro de agua en caso de que sea necesario reempacar los residuos y para ello humedecerlos (La concesión de aguas subterráneas no contempla esta actividad, por tanto de advertir posible recepción de estos materiales, deberá contar con el recurso hídrico adquirido de terceros debidamente autorizados.
  - ✓ Presencia de aspiradores portátiles o fijos para atender cualquier evento relacionado con el derrame de residuos de asbesto, estos equipos deben estar dotados de filtro absoluto y ser de alta eficiencia con poder de retención por lo menos del 99,97%.

- La disposición final se debe realizar en celdas o rellenos de seguridad que cuenten con la respectiva licencia ambiental, como una alternativa de aislamiento del ambiente considerando que las fibras de asbesto son prácticamente inmóviles en el suelo. La técnica de tratamiento como la incineración no es factible ya que está prohibida de acuerdo con lo establecido en la Resolución 007 de 2011 del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia.
- Acatar lo dispuesto en la Guía Técnica para la gestión ambiental de residuos de asbesto y productos que lo contengan

Medidas a adoptar respecto a los Bifenilos Policlorados (PCB):

- **Responsabilidad de identificación y marcado.** Los equipos y desechos que consisten, contienen o estén contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB), deben estar identificados y marcados para efectos de ejecutar las medidas necesarias para la gestión ambiental integral, de conformidad con los requisitos establecidos en la Resolución No. 0222 del 15 de diciembre de 2011 "Por la cual se establecen requisitos para la gestión ambiental integral de equipos y desechos que consisten, contienen o están contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB)".
- **Del almacenamiento de equipos y desechos contaminados con PCB.** El almacenamiento previo a la eliminación por parte de un tercero autorizado para tal fin, se podrá realizar hasta por

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 Fecha 26 OCT 2023

un periodo de doce (12) meses. Durante el tiempo de almacenamiento dentro de sus instalaciones equipos y desechos contaminados con PCB, deberá garantizar las medidas para prevenir cualquier afectación al medio ambiente, teniendo en cuenta la responsabilidad por todos los efectos ocasionados y dar cumplimiento a toda la normatividad ambiental vigente en materia de residuos o desechos peligrosos y demás normatividad ambiental aplicable.

- *El área de almacenamiento de equipos y desechos contaminados con PCB debe cumplir como mínimo, con los siguientes requisitos técnicos ambientales, sin perjuicio de los demás requisitos exigidos en la normatividad ambiental vigente:*

  - *El sitio debe contar con sistemas de contención de derrames de PCB con capacidad para contener al menos el 100% del volumen del líquido almacenado en el recipiente de mayor tamaño, más el 10% del volumen total de líquido almacenado, teniendo en consideración el volumen ocupado por los equipos y contenedores almacenados.*
  - *El sitio debe ser adecuado totalmente con materiales incombustibles.*
  - *El almacenamiento debe contar con áreas auxiliares, como vestuario, instalación sanitaria, ducha de emergencia, lava-ojos y armarios para guardar los elementos de protección personal.*
  - *El sitio debe contar con algún tipo de aislamiento y/o encerramiento del área, así como con la señalización adecuada para el manejo de este tipo de residuos o desechos peligrosos.*
  - *Señalizar el área específica donde se almacenen los equipos o desechos contaminados con PCB.*
  - *Envasar los líquidos contaminados con PCB en recipientes que cumplan con las exigencias de la normativa para el transporte de mercancías peligrosas.*
  - *Mantener a disposición de la autoridad ambiental, cuando ésta lo requiera, un registro permanentemente actualizado de todas las actividades de gestión de los PCB.*
  - *Contar con planes de inspección periódica para la detección temprana de fugas, daños y determinar las reparaciones que deben realizarse, así como las acciones preventivas y correctivas para disminuir los riesgos hacia las personas y el medio ambiente, evitar la ocurrencia o repetición de incidentes o accidentes y reparar los daños ocasionados.*
  - *El recinto debe contar con un sistema de detección y extinción de incendios.*
  - *Los residuos generados durante la manipulación de equipos contaminados con PCB, deberán ser manejados de acuerdo con la normatividad ambiental vigente en materia de residuos peligrosos.*

- *En caso de detectarse algún derrame de PCB, se deberán informar los hechos y las acciones a la autoridad ambiental competente, en un término máximo de cuarenta y ocho (48) horas después de identificada la situación, de igual manera se deberán tomar las medidas de seguridad para las actividades de limpieza correspondientes que eviten la contaminación del medio ambiente.*

- *Se debe tener un registro del control y limpieza de derrames que incluya, entre otros aspectos, identificación y localización de la fuente, fecha del siniestro, aviso a la autoridad ambiental, fecha de limpieza de materiales contaminados, muestreo para determinar la magnitud del derrame, excavación y suelo removido por fuera del sitio de almacenamiento, superficies sólidas limpias y metodología utilizada en la limpieza del lugar. El manejo de los residuos peligrosos generados en la atención de las contingencias debe hacerse en concordancia con lo establecido en la normatividad aplicable.*

- *Se prohíbe la importación de PCB o de equipos que contengan PCB*

- *Se prohíbe la importación de desechos de PCB*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 Fecha 26 OCT 2023

- *Queda prohibida la dilución de aceites de concentraciones mayores a 50 ppm de PCB en cualquier medio de dilución.*

- *Queda prohibido completar el nivel de los equipos que contienen PCB utilizando aceites contaminados con PCB, así como rellenar un equipo, situado cerca de otros aparatos que contengan PCB, con un líquido de sustitución que tenga un punto de inflamación inferior a 300 grados centígrados.*

- *La sociedad MAREES S.A.S ESP deberá dar cumplimiento en lo de su competencia, a lo establecido en la Resolución 0222 del 15 de diciembre de 2011 "Por la cual se establecen requisitos para la gestión ambiental integral de equipos y desechos que consisten, contienen o están contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB)", modificada por la Resolución No. 1741 del 24 de diciembre de 2016.*

5. ***Tratamiento:*** *Consiste en la operación mediante los procesos que se enlistan a continuación:*

El proyecto plantea la implementación de actividades de tratamiento para los siguientes residuos o desechos peligrosos:

- ✓ *Residuos hospitalarios, de las corrientes Y1.2 (- Desechos clínicos BIOSANITARIOS resultantes de la atención en salud en Hospitales, consultorios, clínicas y otros) y Y1.3 (Desechos clínicos CORTOPUNZANTES resultantes de la atención en salud en Hospitales, consultorios, clínicas y otros).*
- ✓ *Lodos domésticos en base agua.*

A continuación se presenta la tabla que discrimina los Residuos o desechos peligrosos, a los que se contempla realizar tratamiento en el área del proyecto de la sociedad MAREES S.A.S ESP:

Tabla 166. Listado de Residuos a tratar por la sociedad MAREES S.A.S. ESP

Residuos para manejar en el proyecto	***Clasificación CRETIB***	***Clasificación anexo I, II y III decreto 1076 de 2015***	***Tipo de tratamiento a recibir***
Residuos lodos y Orgánicos no peligrosos	*No aplica*	*No clasificado*	*Almacenamiento temporal y Tratamiento por deshidratación mecánica y térmica*
Residuos hospitalarios provenientes de la prestación delos servicios de salud	*Toxico*	*Y1.2 Y1.3*	*Almacenamiento temporal yTratamiento de Alta eficiencia por calor húmedo*
Residuos provenientes de mataderos y/o plantas de sacrificio	*Toxico*	*Y1.2 Y1.3*	*Almacenamiento temporal yTratamiento de Alta eficiencia por calor húmedo.*
Residuos provenientes del procesamiento de residuos y/o partes de animales, que usen el proceso térmico para la obtención de harinas y concentrados	*Toxico*	*Y1.2 Y1.3*	*Almacenamiento temporal yTratamiento de Alta eficiencia por calor húmedo*

Fuente: CORPORINOQUIA, con base en Estudio de Impacto Ambiental

A continuación se describe el tratamiento a implementar en desarrollo del proyecto

a) Tratamiento de Residuos hospitalarios, de las corrientes Y1.2 (- Desechos clínicos BIOSANITARIOS resultantes de la atención en salud en Hospitales, consultorios, clínicas y otros) y Y1.3 (Desechos clínicos CORTOPUNZANTES resultantes de la atención en salud en Hospitales, consultorios, clínicas y otros), mediante desactivación de alta eficiencia (Autoclave de calor húmedo), el cual consiste en destruir los agentes patógenos presentes en estos residuos, registrando automáticamente la temperatura, presión y tiempo en software especializado. Este tratamiento se aplicará a aquellos residuos peligrosos susceptibles de ser tratados a través de autoclavado de alta eficiencia por calor húmedo, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 01164 de 2002.

b) Para los lodos domésticos en base agua, los mismos se procesarán en dos fasés: en una primera fase de deshidratación mecánica de los lodos a través del uso de filtros de prensa, que permitirán que el lodo pierda el contenido de agua libre (capaz de fluir) y termine con una humedad de entre el 20 y el 25%. y una segunda parte consistirá en el secado térmico del lodo a través del sometimiento del mismo a alta temperatura que le permitirá perder la humedad restante en forma de agua capilar (la que ocupa los microporos). Posteriormente, estos lodos son neutralizados y estabilizados.

Adicional a las áreas de almacenamiento, se ocupará un área aproximada de 175.68 m^2, la cual contará con 8 contenedores adicionales, destinadas para el desarrollo de las siguientes actividades:

Tabla 1671. **Infraestructura del proyecto**

ITEM	INFRAESTRUCTURA A INSTALAR	CARACTERISTICAS
1	1 Contenedor para instalación de calderas	20 pies estándar o dry
2	2 Contenedores para instalación de autoclaves en los cuales se realizará el tratamiento de los residuos de las corrientes Y1.2 y Y1.3.	20 pies estándar o dry
3	1 Contenedor para instalación de 2 duchas y 2 unidades sanitarias.	20 pies estándar o dry
4	4 Contenedores para instalación de tambor rotatorio para secado térmico y mecánico de lodos. los cuales estarán agrupados junto con los contenedores en los que estará instalado el almacenamiento temporal y recepción de sustancias de gran volúmen y lodos.	40 pies high cube

Fuente: CORPORINOQUIA, con base en Estudio de Impacto Ambiental

6. Disposición final y/o recuperación o aprovechamiento de residuos ordinarios no peligrosos: una vez finalizado el tratamiento (objeto de la presente licencia) de los residuos procesados en la planta de MAREES SAS ESP, sus características habrán cambiado, por lo que serán considerados como residuos ordinarios no peligrosos y se procederá de dos maneras.

- ✓ Realizar la recuperación de aquellos materiales susceptibles de recuperación ya sea en forma de materias primas o mejoradores de suelos.
- ✓ Realizar la disposición final en relleno sanitario con el cual se tenga contrato y cumpla con los requisitos exigidos por la norma, de aquellos residuos ordinarios no peligrosos que no se puedan recuperar.

Nota 1: La presente Licencia Ambiental no cobija actividades de disposición final, caso en el cual, de requerirse adelantar dicha actividad, deberá efectuarse con terceros autorizados para tal fin.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 Fecha 26 OCT 2023

Nota 2: *Los residuos infecciosos biosanitarios y cortopunzantes, podrán ser llevados a rellenos sanitarios previa desactivación de alta eficiencia (esterilización), conforme lo dispuesto en el Artículo 7.2.4. de la Resolución 01164 "Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares", artículo que refiere a la desactivación de residuos hospitalarios y similares.*

En virtud de las actividades autorizadas previamente, la sociedad MAREES S.A.S ESP., deberá dar estricto cumplimiento a las siguientes medidas de carácter preventivo y de mitigación:

1) *Llevar registro diario de los diferentes tipos de residuos y volúmenes de los mismos recepcionados en las instalaciones, relacionando en planillas que contengan la siguiente información (fecha, cantidad de residuos recibidos de acuerdo a su clasificación y nombre de la empresa que entregá).*

2) *La sociedad MAREES S.A.S ESP., deberá garantizar que todas las sustancias peligrosas almacenadas estén debidamente etiquetadas o marcadas. Se recomienda utilizar el sistema de identificación de la Organización de las Naciones Unidas de acuerdo a las recomendaciones dadas en la NTC 1692 "Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado", de obligatorio cumplimiento para el transporte (Decreto 1609/02).*

3) *Verificar que las Hojas de Seguridad han sido proporcionadas de acuerdo a la NTC 4435, en caso de que las mismas presenten deficiencias, deberá abstenerse de efectuar cualquier tipo de gestión, hasta tanto se contacte al proveedor y se subsane las falencias o inquietudes presentadas.*

4) *Antes de realizar el almacenamiento de residuos químicos, se deberá determinar su incompatibilidad física o química mediante la ficha de seguridad, para su posterior almacenamiento.*

5) *Verificar que la bodega cuenta con la capacidad de almacenamiento que se requiere para las sustancias a almacenar.*

6) *El almacenamiento de residuos químicos deberá hacerse en estantes, acomodándolos de abajo hacia arriba. Los residuos de mayor riesgo deben ser colocados en la parte inferior, previniendo derrames.*

7) *La sociedad MAREES S.A.S ESP. deberá abstenerse de realizar almacenamiento de sustancias peligrosas sin etiquetar o marcar, o para los cuales no se han proporcionado las correspondientes Hojas de Seguridad.*

8) *La sociedad MAREES S.A.S ESP., deberá abstenerse de realizar almacenamiento de residuos o desechos peligrosos de los cuales se desconozca su composición química.*

9) *Como medida de contención la empresa contará con kit y estibas antiderrames para cada una de las áreas ya identificadas para el almacenamiento de residuos de riesgo químico, así como de estibas de contención en caso de derrames.*

10) *La sociedad MAREES S.A.S ESP., deberá abstenerse de realizar almacenamiento de residuos o desechos peligrosos que no estén embalados.*

11) *La sociedad MAREES S.A.S ESP., deberá realizar limpieza y desinfección continua en las áreas de almacenamiento, de acuerdo con el protocolo de limpieza y desinfección de áreas establecidas por la empresa.*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36 23 1627 Fecha 26 OCT 2023

12) *Realizar el cargue de los residuos a transportar en los vehículos destinados a entregar a gestores externos, teniendo en cuenta el Decreto 1609 de 2002, compilado hoy en el Decreto Único Reglamentario 1079 de 2015, previamente pesados y efectuado el diligenciamiento de planilla destinada para tal fin. En el caso de las sustancias químicas estás deberán tener en cuenta las compatibilidades químicas, en pro de reducir la probabilidad de accidentes.*

13) *Mantener un registro de las sustancias o residuos peligrosos almacenados en la bodega, con referencia a las Hojas de Seguridad apropiadas.*

14) *Velar por que cuando se transfieran sustancias peligrosas a otros recipientes o equipos, se indique el contenido de estos últimos a fin de que los trabajadores estén informados de la identidad de esta sustancias, de los riesgos que presentan su utilización y de todas las precauciones de seguridad que se deben tomar.*

15) *Asegurarse que los trabajadores no estén expuestos a sustancias peligrosas por encima de los límites de exposición establecidos por la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales de los Estado Unidos (ACGIH), adoptados en Colombia conforme se establece en la Resolución No. 02400 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (hoy Ministerio de la Protección Social).*

16) *El área en la que se almacenen recipientes que contengan líquidos peligrosos, deben contar diques perimetrales y/o barreras de contención que en caso de emergencias sean capaces de contener un 110% del contenido almacenado para su posterior recuperación.*

17) *Informar a los trabajadores sobre los peligros de las sustancias y residuos que se manipulan en el proyecto.*

18) *Instruir a los trabajadores sobre la forma de acceder y usar la información que aparece en las etiquetas y en las Hojas de Seguridad.*

19) *Utilizar las Hojas de seguridad, junto con la información específica del lugar de trabajo, como base para la preparación de instrucciones para los trabajadores, las cuales deberán estar documentadas.*

20) *Capacitar a los trabajadores en forma continua sobre los procedimientos y prácticas que deben seguir.*

21) *Tener en cuenta la capacidad de almacenamiento las bodegas y sitios destinados para tal fin y realizar seguimiento constante.*

22) *Verificar previo al almacenamiento de algún residuo, su compatibilidad.*

23) *La sociedad MAREES S.A.S ESP., podrá almacenar los residuos peligrosos recepcionados por un término máximo de doce (12) meses contados a partir de la fecha en que se reciben dichos residuos, de lo contrario deberán ser gestionados con Empresas que cuenten con los permisos ambientales requeridos para el desarrollo de la actividad.*

24) *Asegurarse que todas las sustancias peligrosas recibidas para ser almacenadas estén rotuladas de acuerdo con la normatividad vigente.*

25) *Todas las sustancias deberán estar almacenadas en el espacio adecuado para cada tipo.*

26) *No se podrá almacenar ninguna sustancia directamente sobre el piso.*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 Fecha 26 OCT 2023

27) Previo al recibo de residuos o desechos peligrosos, deberá verificar que las bodegas cuentan con la capacidad de almacenamiento que se requiere para las sustancias a almacenar.

28) Brindar un manejo seguro y ambientalmente adecuado de los residuos o desechos recepcionados.

29) Contar con personal que tenga la formación y capacitación adecuada para el manejo de los residuos o desechos peligrosos.

30) Instalar vallas o avisos sobre la vía de ingreso al proyecto, donde se indique el desarrollo de actividades y prevenga afectaciones a terceros.

31) Instalar y mantener señales sobre las vías de acceso al proyecto con demarcación distintiva a 100, 300 y 500 metros, que indiquen la entrada y salida de vehículos, de igual manera se deberá implementar señalización que establezca límites de velocidad y que contribuyan a minimizar el riesgo de accidentalidad.

32) La sociedad MAREES S.A.S. ESP., deberá implementar señalización sobre la vía marginal de la selva; a 100 metros del carreteable de acceso al proyecto, donde se indique sobre la alta transitabilidad de fauna silvestre, vallas informativas que deberán instalarse en un lugar visible para los conductores, en pro de prevenir afectaciones sobre el componente fauna.

33) La sociedad MAREES S.A.S ESP., debe verificar que los residuos peligrosos entregados por el generador se encuentren debidamente embalados e identificados, como lo establece la normatividad aplicable.

34) La sociedad MAREES S.A.S ESP., como gestor o receptor de residuos peligrosos, debe dar estricto cumplimiento a las obligaciones establecidas en el artículo 2.2.6.1.3.7 del Decreto 1076 del 2015.

35) La sociedad MAREES S.A.S ESP., como gestor o receptor de residuos peligrosos generados en atención en salud y otras actividades, deberá cumplir las obligaciones de que trata el artículo 2.8.10.8 del Decreto 780 de 2016 o la norma que lo modifique o sustituya.

36) La sociedad MAREES S.A.S ESP., deberá instruir a los trabajadores del proyecto sobre la forma de acceder y usar la información que aparece en las etiquetas y en las Hojas de Seguridad, en pro de que las actividades a ejecutar se realicen de manera idónea.

37) La sociedad MAREES S.A.S ESP., deberá garantizar que los trabajadores vinculados al proyecto son competentes para desarrollar su labor.

38) Se prohíbe a la sociedad MAREES S.A.S ESP. gestionar sustancias explosivas, toda vez que no cuenta con la autorización por parte de esta Autoridad Ambiental.

39) Se prohíbe a la sociedad MAREES S.A.S ESP. gestionar sustancias radiactivas, toda vez que no cuenta con la autorización por parte de esta Autoridad Ambiental.

40) Diseñar y ejecutar un programa de capacitación y entrenamiento sobre el manejo y prácticas seguras para todo el personal que interviene en las labores de embalaje, cargue, descargue, almacenamiento, manipulación, descontaminación y limpieza de áreas. Además de cumplir con lo establecido en la Ley 55 de julio 2 de 1993 sobre capacitación, entrenamiento y seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.

41) La sociedad MAREES S.A.S ESP., deberá contar previo al ingreso, descargue y almacenamiento de la mercancía peligrosa con la Hoja de Seguridad en idioma castellano.

SEDE PRINCIPAL Yopal -Casanare carrera 23 No 18-31 PBX (608) 635 85 88 -310 818 61 37
SEDE ARAUCA carrera 25 No 15-69 PBX (607) 885 20 26 – 310 818 61 33
SEDE VICHADA La Primavera calle 13 A # 6-82 barrio Caudal 313 283 82 33
UNIDAD AMBIENTAL CAQUEZA Cundinamarca calle 3# 5a 55-66 - 310 226 38 50
atencionusuarios@corporinoquia.gov.co
www.corporinoquia.gov.co

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500 26 23 1627 Fecha 26 OCT 2023

42) *La sociedad MAREES S.A.S ESP., deberá entregar para el transporte, la carga debidamente etiquetada, embalada y envasada, conforme lo señalado en la normatividad aplicable.*

43) *Entregar al conductor los demás documentos de transporte que para el efecto exijan las normas de tránsito y transporte.*

44) *La sociedad MAREES S.A.S ESP. deberá cumplir con las servidumbres de las líneas de transmisión localizadas en el polígono del proyecto.*

45) *Se prohíbe el lavado de equipos, maquinaria y demás vehículos involucrados en el proyecto.*

46) *Instalaciones de apoyo como almacenamiento de combustibles*

47) *Los residuos líquidos aceitosos y/o aquellos empleados en instalaciones de apoyo del proyecto, se deberán almacenar temporalmente en un sitio seguro que cuente con piso impermeabilizado, dique perimetral y se encuentre debidamente techado. Adicionalmente, se deberá contar con los elementos y/o la infraestructura necesaria que garantice la contención en caso de derrames y la no contaminación del suelo, de acuerdo con el Título 6, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015 y demás normativa vigente en la materia, tales como:*

- *Diques de contención con base y muros impermeabilizados que permitan contener como mínimo el 110% del volumen almacenado.*
- *Sistema de cunetas perimetrales, que descolen en cajas de inspección o tanques ciegos para su contención, recolección y posterior tratamiento como residuo peligroso.*
- *Condiciones óptimas o sistemas que permitan la ventilación e iluminación.*
- *Sistemas de prevención y control de incendios.*
- *Kit antiderrames.*
- *Señalización.*

48) *El titular de la presente licencia ambiental durante su fase de ejecución, deberá dar cumplimiento a las Resoluciones 472 de 2017 y 1257 de 2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por medio de las cuales se reglamenta la gestión integral de residuos generados en las actividades de construcción y demolición - RCD, en cuanto a las medidas de manejo ambiental que se establecen y a las obligaciones estipuladas para los Generadores y Gestores RCD, en el sentido que el proyecto demanda la gestión integral de RCD en etapa de construcción.*

49) *Los materiales pétreos u otros que puedan generar concentraciones de material particulado, deberán ser cubiertos con tela industrial o polisombra con el fin de prevenir la dispersión de material por efectos del viento.*

50) *Presentar en los correspondientes ICAs un informe con los volúmenes de material sobrante entregado para disposición a gestores autorizados, presentando las autorizaciones ambientales con que cuentan.*

51) *Realizar el mantenimiento periódico de los equipos e infraestructura del proyecto y presentar los respectivos soportes en los correspondientes ICAs.*

52) *Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal preparado para su implementación.*

53) *Si durante la ejecución del proyecto, ocurriesen incendios, derrames, escapes o cualquier otra contingencia ambiental, el titular de la Licencia Ambiental deberá ejecutar todas las acciones necesarias con el fin de hacer cesar la contingencia ambiental e informar a la autoridad ambiental competente en un término no mayor a veinticuatro (24) horas.*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500 . 36 . 23 1627 Fecha 26 OCT 2023

54) *En caso de presentarse una emergencia, aplicar inmediatamente el Plan de Contingencia propuesto y dar aviso a CORPORINOQUIA e iniciar las medidas correctivas, de reparación y restauración por los daños causados.*

55) *En caso de ser necesario, el usuario deberá dar estricto cumplimiento a 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 disposiciones".*

56) *La Licencia Ambiental ampara únicamente las obras o actividades relacionadas a lo largo del presente Concepto Técnico, para cualquier cambio en las condiciones y características técnicas presentadas, donde se identifiquen impactos ambientales adicionales a los contemplados en el EIA o variaciones en la afectación de los recursos naturales, se deberá solicitar pronunciamiento de esta autoridad respecto a la necesidad de modificar la respectiva Licencia Ambiental.*

57) *En caso de presentarse durante el tiempo de ejecución de las obras u operación del proyecto efectos ambientales no previstos, el beneficiario de la licencia ambiental, deberá suspender los trabajos e informar de manera inmediata a esta Autoridad Ambiental, para determinar y exigir la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar el beneficiario de la misma para impedir la degradación del medio ambiente, activar el plan de contingencia y reportar lo concerniente en el Informe de Cumplimiento Ambiental respectivo. El incumplimiento de estas medidas será causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes a que haya lugar.*

58) *Cualquier modificación en las condiciones de la licencia ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental o el Plan de Manejo Ambiental deberá solicitarse por escrito a esta Autoridad Ambiental, quien procederá a evaluarla de conformidad con la normatividad ambiental vigente.*

59) *La sociedad MAREES S.A.S ESP. Deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y control de riesgos, identificando los sitios de reacción ante emergencias, la ubicación de extintores, líneas de vida y botiquín; siendo detallados y actualizados en el Plan de Contingencia del proyecto, el cual deberá cumplir con la etapa de divulgación y/o comunicación del plan con la autoridad municipal, trabajadores de la planta y comunidad del área de influencia del proyecto.*

60) *Queda prohibido el desarrollo de actividades por fuera de las áreas autorizadas. De presentarse alguna intervención por terceros no autorizados, el titular deberá dar aviso inmediato a esta Corporación mediante oficio. El peticionario es el responsable directo de los impactos ambientales que se generen dentro del área Licenciada Ambientalmente producto de las labores propias del proyecto.*

61) *Evaluar las condiciones de seguridad de los vehículos y los equipos antes de cada viaje, y si éstas no son seguras abstenerse de autorizar el correspondiente despacho y/o cargue.*

62) *Prestar la ayuda técnica necesaria en caso de accidente donde esté involucrada la carga de su propiedad y dar la información que sobre el producto soliciten las autoridades y organismos de socorro.*

63) *En caso de incumplimiento a las obligaciones, PMA y demás aspectos señalados en la ley que comprometan la sostenibilidad de los recursos naturales y de los demás servicios ambientales, CORPORINOQUIA con fundamento en las facultades otorgadas por las leyes y normas reglamentarias, podrá suspender o cancelar la licencia ambiental, sin que el interesado pueda alegar daños o perjuicios.*

64) *Se advierte al beneficiario de la Licencia Ambiental, que la misma no confiere derechos reales sobre los predios que se vayan a afectar con el proyecto.*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36 23 1627 Fecha 26 OCT 2023

65) *La Corporación Autónoma y Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA, realizará control y seguimiento a la ejecución de las labores y podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de las obligaciones generadas con ocasión a la presente Licencia Ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental, Seguimiento y Monitoreo, Desmantelamiento, Abandono y Restauración Final. Cualquier incumplimiento de los mismos dará lugar a la aplicación de las sanciones legales vigentes.*

66) *En todos los sitios o áreas donde se manejen o almacenen productos químicos y elementos o materiales que puedan contaminar o degradar los recursos naturales, se construirán estructuras de confinamiento y sobre estructuras impermeables, que en caso de emergencias sean capaces de contener un 110% del contenido almacenado.*

Adicional a lo anterior, la sociedad MAREES S.A.S ESP., para el manejo de los residuos peligrosos y el desarrollo de las actividades, deberá tener en cuenta:

a. *Los lineamientos establecidos en el documento denominado GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS – BASES CONCEPTUALES del hoy MADS.*

b. *La GUÍA DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE POR CARRETERA DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y RESIDUOS PELIGROSOS.*

c. *El MANUAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES, del Ministerio de Salud y del hoy MADS.*

d. *Resolución número 01164 de 2002 "Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares".*

Ahora bien, se resalta que además de lo anterior, la sociedad MAREES S.A.S ESP., en el marco del proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, municipio de Yopal – departamento de Casanare, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

Obligaciones y Condiciones para la Señalización del proyecto

- *Realizar la señalización de los diferentes sitios del proyecto, donde se indique el desarrollo de actividades, estableciendo colores y señales normalizadas que adviertan a los trabajadores y visitantes sobre la presencia de un riesgo o la existencia de una prohibición u obligación, con el fin de prevenir accidentes que afecten la salud o el medio ambiente.*
- *Las señales deberán colocarse en un lugar estratégico a fin de atraer la atención de quienes sean los destinatarios de la información.*
- *Se recomienda instalarlos a una altura y en una posición apropiadas en relación al ángulo visual, teniendo en cuenta posibles obstáculos.*
- *El lugar de ubicación de la señal deberá estar bien iluminado, ser accesible y fácilmente visible.*
- *El material de las señales debe ser resistente a golpes, las inclemencias del tiempo y los efectos medio ambientales*

En cuanto a los aspectos a señalizar, se deberá:

- *Señalizar todas las áreas de almacenamiento y estanterías con la clase de riesgo correspondiente a la sustancia química peligrosa almacenada*
- *Señalizar el requerimiento de uso de equipo de protección personal para acceder a los sitios de almacenamiento de sustancias o residuos peligrosos.*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

Resolución No. 500.36.23 1627 Fecha 26 OCT 2023 PROCESO DE EVALUACIÓN

- *Señalizar todos los lugares de almacenamiento con las correspondientes señales de obligación a cumplir con determinados comportamientos, tales como no fumar, uso de equipo de protección personal, entre otros.*
- *Señalizar que sólo personal autorizado puede acceder a sitios de almacenamiento de sustancias peligrosas.*
- *Instalar señales en todos los sitios de trabajo, que permitan conocer a todos los trabajadores situaciones de emergencia cuando estas se presenten o las instrucciones de protección requeridas.*
- *Se recomienda que la señalización de emergencia en las bodegas de almacenamiento se realice mediante señales acústicas o comunicaciones verbales. También se pueden utilizar señales luminosas en zonas donde la intensidad de ruido ambiental no lo permita o las capacidades físicas auditivas estén limitadas, pero esta situación no es común para bodegas de almacenamiento.*
- *Señalizar los equipos contra incendios, las salidas y recorridos de evacuación y la ubicación de los primeros auxilios.*
- *Cuando en una determinada área de trabajo ocurra la necesidad de señalizar diferentes aspectos de seguridad, pueden ubicarse las señales de forma conjunta en el acceso a dicha área, agrupándolas por tipos de señales.*
- *Los tipos de señales de seguridad deben cumplir con lo establecido en el Capítulo I del Título V del Estatuto de Seguridad Industrial (Resolución 2400/79 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social), sobre código de colores de seguridad.*

OBLIGACIONES DEL COMPONENTE SOCIO-ECONÓMICO

1. *La empresa MAREES S.A.S E.S.P deberá dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 11 de la Ley 1185 de 2008 que modificó parcialmente la Ley 397 de 1997 (Ley General de Cultura) y Decreto 138 de 2019, en lo referente al cumplimiento del Plan de Manejo Arqueológico aprobado por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia- ICANH, en área del proyecto aquí licenciado.*

2. *Si en el desarrollo del proyecto se presentan hallazgos arqueológicos, se deberán suspender actividades y dar aviso inmediato a esta autoridad ambiental, a las autoridades civiles o de policía más cercana y al ICANH.*

3. *Una vez emitido el Acto administrativo por medio del cual se acoja el presente concepto Técnico, el titular de la Licencia Ambiental MAREES S.A.S E.S.P, antes de iniciar labores, deberá convocar a los diferentes actores sociales de la unidad territorial Mayor (Municipio de Yopal) y Menor (PJAC y Comunidad de la vereda la Niata), los actores definidos en el proyecto, representantes de los proyectos localizados en el Área de Influencia y realizar la socialización de las obligaciones establecidas, por esta Corporación. La información deberá ser clara y precisa sobre las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas por la Autoridad Ambiental; información a presentarse ante esta Autoridad Ambiental en el primer informe de Cumplimiento Ambiental ICA a allegar después de notificado el acto administrativo que acoja el presente Concepto técnico, informe que además deberá contener las actas, listado de asistencia, presentaciones y el debido registro fotográfico que evidencie la ejecución de dicha obligación.*

4. *Dar cumplimiento a las siguientes fichas dentro del Programa de Manejo Ambiental-PMA componente social a implementar por parte de la empresa MAREES S.A.S E.S.P para el desarrollo del proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS " en la vereda la Niata en el municipio de Yopal – Departamento de Casanare.*

   - ***Ficha MMS-1.*** *Educación y Capacitación al personal vinculado al proyecto.*
   - ***Ficha MMS-2.*** *Información y participación comunitaria*
   - ***FichaMMS-3.*** *Apoyo a la capacidad de gestión institucional*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 Fecha 26 OCT 2023

- ***Ficha MMS-4.*** *Capacitación, educación y concientización a la comunidad aledaña al proyecto*

5. *El beneficiario de la Licencia ambiental deberá reportar en los informes de cumplimiento Ambiental -ICA las Peticiones, quejas, reclamos y sugerencias PQRS recepcionadas en un buzón de sugerencias y/o reclamos establecidos en un lugar de fácil acceso a la comunidad en general u oficina, y las recibidas por la persona encargada o delegada para las mismas de acuerdo al procedimiento establecido.*

6. *La empresa MAREES S.A.S E.S.P deberá implementar los acuerdos establecidos en las reuniones con la comunidad tales como: Contratar mano de obra (calificada y no calificada) de la unidad territorial Menor definida (vereda la Niata), a través de la organización comunitaria establecida Junta de Acción Comunal de acuerdo con el procedimiento de contratación. Al igual que los bienes y servicios que pueda ofrecer la comunidad.*

7. *Concertar en el primer año la iniciativa a gestionar con el Proyecto de fortalecimiento de gestión comunitaria e institucional en el primer año para su ejecución. Anexando las evidencias de los procesos de concertación y formulación del proyecto de acuerdo a la metodología requerida para su gestión.*

8. *En los procesos de Inducción y capacitación a los trabajadores se les deberá entrenar, preparar en las actividades correspondientes a almacenamiento, tratamiento y aprovechamiento RESPEL y lodos.*

OBLIGACIONES DEL COMPONENTE BIÓTICO

1) *La sociedad **MAREES S.A.S ESP**, identificada con Nit. 900.030.700-0, No podrá realizar aprovechamiento forestal de los individuos arbóreos que se encuentran dentro del área licenciada, así como tampoco en la zona que comprende el área de influencia del proyecto.*

2) *En caso de que la sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0 tenga la necesidad de realizar podas, dicha actividad deberá efectuarse por un profesional idóneo con el fin de garantizar la supervivencia de los individuos, dichas podas deberán ser reportadas en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA), presentando para los efectos el respectivo registro fotográfico.*

3) *De igual manera, se resalta que previo a la ejecución de labores de poda, se deberá verificar la presencia de nidos o especímenes de fauna en el área.*

4) *La sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, deberá realizar un encierro perimetral al área del proyecto el cual ayude a prevenir el ingreso de fauna silvestre a las instalaciones, con el fin de prevenir riesgos en las operaciones.*

5) *La sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, deberá dar cumplimiento a la ficha de fauna presentada, se deberá reportar en los Informes de Cumplimiento Ambientales (ICA) las evidencias (Registro fotográfico, planillas).*

6) *La sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0 no podrá realizar ningún tipo de intervención de la flora que se encuentra en veda en el área de influencia del proyecto.*

7) *La sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, deberá establecer vallas informativas que indiquen sobre la presencia de fauna silvestre y que establezcan la prohibición de la caza.*

MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 Fecha 26 OCT 2023

Especificaciones: *Se considera ambientalmente viable el manejo de residuos sólidos en el proyecto, de acuerdo con lo señalado en la siguiente tabla:*

Tabla 168 ***Consideración para el manejo de residuos sólidos.***

CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS	TIPO DE RESIDUO	CLASIFICACIÓN POR COLOR
Residuos Orgánicos Aprovechables	Residuos orgánicos (jardinería, poda de árboles, residuos de corte de césped, etc.	VERDE
Residuos Aprovechables	Residuos aprovechables limpios y secos, como plástico, vidrio, metales, papel y cartón.	BLANCO
Residuos No aprovechables	Residuos no aprovechables como el papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros. En esta bolsa o recipiente también deberán disponerse los residuos COVID-19 como tapabocas, guantes, entre otros.,	NEGRO
Residuos Peligrosos Especiales y Hospitalarios	**Residuos contaminados:** Textiles, guantes y estopas contaminados con aceites, grasas y/o combustibles, empaques de sellos de caucho impregnados de aceites y/o hidrocarburos, entre otros.	ROJO
	Residuos aceites usados: lubricantes de motores y de transformadores, usados en vehículos, grasas, aceites de equipos.	
	Residuos escombros: material inerte generado por las actividades de obras civiles y desmantelamiento de infraestructura, entre otras actividades.	
	Residuos biosanitarios: gasas, apósitos, aplicadores, algodones, drenes, vendajes, mechas, guantes, placas de elisa, bolsas para transfusiones sanguíneas, catéteres, sondas, material de laboratorio como tubos capilares y de ensayo, medios de cultivo, sistemas cerrados y sellados de drenajes, ropas desechables, toallas Higiénicas, pañales o cualquier otro elemento desechable, Residuos cortopunzantes: limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampolletas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio, láminas porta objetos, laminillas y cualquier otro elemento que por sus características cortopunzantes pueda lesionar y ocasionar un riesgo infeccioso.	
	Residuos Químicos: Residuos fármacos parcialmente consumidos, vencidos y/o deteriorados: Son aquellos medicamentos vencidos, Deteriorados y/o excedentes de sustancias que han sido empleadas en cualquier tipo de procedimiento, dentro de los cuales se incluyen los residuos producidos en laboratorios farmacéuticos y dispositivos médicos que no cumplen los estándares de calidad, incluyendo sus empaques.	
	Residuos Especiales: corresponden a empaques de envolturas de productos químicos, pinturas, filtros, baterías, luminarias, entre otros. Estos residuos deben etiquetarse. (Residuos posconsumo).	

Fuente: *CORPORINOQUIA- 2023, con base en Estudio de Impacto Ambiental.*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 Fecha 26 OCT 2023

OBLIGACIONES:

1. *La sociedad **MAREES S.A.S ESP**, deberá contar con un área para almacenamiento temporal de residuos convencionales que cumplan las condiciones mínimas de diseño en cuanto a capacidad de almacenamiento, ventilación, iluminación, aseo, separación por cada material, señalización y seguridad. El acopio debe contar con drenajes que permitan la evacuación de las aguas resultantes del lavado periódico al lugar, buena iluminación, equipos de seguridad como un extintor y señalización de seguridad.*

2. *La sociedad **MAREES S.A.S ESP**, deberá dar cumplimiento a la Guía NACIONAL para la adecuada separación de residuos sólidos 2022- emitida por el Departamento Nacional de Planeación - DNP, como herramienta que permita aportar a la separación en la fuente de los residuos sólidos.*

3. *En los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA que sean presentados ante esta Autoridad, se deberán presentar los certificados de recibo de todas y cada una de las entregas de residuos sólidos que se hagan a terceros especializados. También se debe entregar copia de los permisos y/o autorizaciones ambientales con que cuenten las empresas contratadas para el transporte y disposición final de los residuos sólidos, incluyendo actas de entrega e indicando: empresa, fecha de entrega, sitio de entrega, tipo de residuo y cantidad.*

4. *El manejo, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos generados en el proyecto, es responsabilidad de la sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit.900.030.700-0, por lo que deberá informar a la Corporación en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA sobre el volumen de residuos domésticos e industriales generados mensualmente, discriminado por tipo de residuo, el destino de los mismos, los procedimientos realizados, así como los sitios de disposición final.*

5. *Los residuos de comida serán llevados a rellenos sanitarios o plantas de tratamiento de residuos que cuenten con la respectiva Licencia Ambiental.*

6. *Los residuos que se generan por la utilización de materiales de construcción, tales como retales de madera, sacos de cemento vacíos, fracciones pequeñas de metal, serán almacenados en una caneca debidamente asignada para tal fin, los residuos que no son técnica ni económicamente reciclables, ni tampoco biodegradables, serán entregados a un relleno sanitario que cuente con la respectiva licencia ambiental.*

7. *Los residuos representados principalmente por envases y baterías, serán clasificados y dispuestos en recipientes identificados para ser recogidos y devueltos a los proveedores de acuerdo con los convenios de compra establecidos con anterioridad a la iniciación del proyecto, o entregados a gestores autorizados para su tratamiento o disposición final.*

8. *De manera general, el manejo y disposición final de los residuos sólidos industriales que se genere durante la etapa de operación y que no estén contemplados en el proyecto, se realizará a través de empresas especializadas que cuenten con las autorizaciones ambientales requeridas para el desarrollo de este tipo de actividades.*

9. *El almacenamiento temporal de los residuos peligrosos no se podrá realizar por más de 12 meses y la sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit. 900.030.700-0, deberá dar cumplimiento a lo establecido en la normatividad actualmente vigente en la materia.*

10. *Contar con sitios de almacenamiento temporal de residuos sólidos convencionales (aprovechables y no aprovechables) y de residuos peligrosos (líquidos y sólidos), en cumplimiento del Decreto 1077 de 2015 (Compilado en el Decreto 2981 de 2013 del Ministerio*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 020009000307002300l
Expediente Digital: LAM-00002-23

Resolución No. 500.36 23 1627 PROCESO DE EVALUACIÓN

Fecha 26 OCT 2023

de Vivienda, Ciudad y Territorio) y del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.

11. *Realizar el manejo de residuos sólidos convencionales (aprovechables y no aprovechables) a través de terceros debidamente autorizados para su transporte, almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final, y presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA:*

    i. *Copia de las autorizaciones, permisos y/o licencias de las respectivas empresas encargadas de la gestión de los residuos.*
    ii. *Actas de entrega para el transporte, almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final, que indiquen: nombre de empresa, fecha de entrega, sitio de entrega, tipo de residuos, cantidad, tratamiento y/o aprovechamiento a implementar (para el caso de residuos aprovechables); y/o facturas de la prestación del servicio de transporte y disposición por parte de la Empresa del Servicio Público de Aseo (para el caso de residuos no aprovechables).*
    iii. *Relacionar los volúmenes generados, aprovechados, tratados y/o dispuestos*

12. *Los residuos que por sus características pueden ser reincorporados a las actividades cotidianas, representados principalmente por papel, cartón, plástico, madera no contaminada, envases de vidrio y chatarra (piezas de equipos), serán clasificados en la fuente y dispuestos en canecas identificadas con su contenido, para ser entregados posteriormente a quien corresponda.*

13. *Adicionalmente la sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit 900.030.700-0, deberá dentro de los informes de cumplimiento Ambiental, presentar certificado emitido por la empresa de Servicios Públicos, que acredite la correcta entrega de los residuos generados en el marco del proyecto.*

14. *Realizar el manejo de residuos peligrosos (líquidos y sólidos) no autorizados a través de terceros para su transporte, almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final, y presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA:*

    i. *Copia de las autorizaciones, permisos y/o licencias de las respectivas empresas encargadas de la gestión de los residuos.*
    ii. *Actas de entrega para el transporte, almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final, que indiquen: nombre de empresa, fecha de entrega, sitio de entrega, tipo de residuos y cantidad.*
    iii. *Certificados de tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final, que indiquen: nombre de empresa que gestionó los residuos, nombre de empresa que entregó los residuos, fechas de recepción y gestión de residuos, tipo de residuo, cantidad, tipo de tratamiento realizado y/o alternativa de disposición final y sitio donde se gestionó el residuo.*
    iv. *Relacionar los volúmenes generados, aprovechados, tratados y/o dispuestos en el registro (base de datos) solicitada por esta Autoridad.*

La Licencia Ambiental lleva implícito el uso, aprovechamiento y/o manejo de los recursos naturales necesarios para el desarrollo de las actividades del proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, municipio de Yopal – departamento de Casanare, de acuerdo con las condiciones, especificaciones y obligaciones que se exponen a continuación:

USO DEL RECURSO HÍDRICO EN EL PROYECTO, EN ETAPA CONSTRUCTIVA CON TERCEROS AUTORIZADOS

Especificaciones:

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 Fecha 26 OCT 2023

la sociedad MAREES S.A.S ESP., plantea para la ejecución de las actividades constructivas la compra de agua a terceros debidamente autorizados, que cuenten con la correspondiente autorización Ambiental, otorgada por la Autoridad ambiental competente para (uso industrial y/o doméstico), actividad que esta Autoridad Ambiental Autoriza, no obstante deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, presentando el correspondiente soporte en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA:

Obligaciones:

1. *Anexar las certificaciones/ facturas de compra en las que se discrimine la fuente u origen del recurso hídrico, cantidad adquirida (expresada en unidades de volumen) y fecha o periodo de compra.*
2. *Entregar Copia de los permisos y/o autorizaciones ambientales vigentes de los proveedores de agua industrial y doméstico.*
3. *Actividades en las que fue empleada el agua en el proyecto, según el periodo reportado.*
4. *Copia de los contratos de suministro de agua.*

CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN ETAPA DE OPERACIÓN DEL PROYECTO

Teniendo en cuenta la visita realizada y la documentación presentada por la empresa "MAREES S.A.S. E.S.P." dentro del trámite de solicitud de Licencia Ambiental para el desarrollo de una planta de tratamiento y aprovechamiento RESPEL y Lodos, se establece que la captación del recurso hídrico se realizará a través de un (1) pozo profundo, perforado a 80 metros, localizado en las coordenadas geográficas 5°25'4.14" N 72°17'7,68"W y su aprovechamiento será para uso doméstico e industrial. En este sentido, se aclara q ue de acuerdo a lo informado por la sociedad MAREES SAS ESP, el pozo ya se encontraba construido cuando la empresa adquirió el predio para el desarrollo de su proyecto, por tanto la solicitud ambiental no incluyo el permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas, no obstante en reunión de información adicional efectuada el día 11 de mayo de 2023, en aras de conocer las condiciones geológicas de la zona en la que se encuentra el mencionado pozo, CORPORINOQUIA requirió a la sociedad MAREES SAS ESP "Presentar Perfil estratigráfico del pozo perforado, y documento que contenga descripción y análisis de las formaciones geológicas, espesor, composición, permeabilidad", información allegada a través de radicado No. YO. 2023-09791 del 11 de julio de 2023.

De otra parte, para el sistema de captación se proyecta una electrobomba sumergible y una tubería de ¾" encargada de trasportar el recurso hídrico al tanque de almacenamiento Temporal, un sistema de tratamiento compacto que contara con filtración, desinfección y oxidación avanzada para posteriormente ser almacenado en un tanque subterráneo de 90 litros, así mismo consideran un sistema de aducción, conducción y medición para transportar el agua previamente tratada a las unidades que requieran de este recurso tanto para uso doméstico como industrial.

De igual manera, el informe de la prueba de bombeo realizada por la empresa MAEM Construcciones y Servicios S.A.S al pozo profundo, indica que durante el ensayo realizado el día 4 y 5 de marzo de 2022 a caudal constante, con una duración de 24 horas continuas, se registró un caudal promedio de 2,91 L/s, iniciando con un nivel estático de 11 m que finalizó (nivel dinámico) en 17,41 m. Al culminar la prueba de bombeo se registró un abatimiento de 6,41 m (abatimiento máximo), y se determinó la capacidad específica del pozo profundo, la cual muestra que por cada metro que desciende el nivel del agua, se obtiene un caudal de 0,45 l/s/m, esto indica que es un pozo de alta eficiencia. La prueba de bombeo en la etapa de recuperación permite establecer que el pozo tardó 70 minutos en recuperar el 95,63% del abatimiento máximo registrado, lo que significa que posee una buena calidad de recuperación.

Con respecto a la demanda, se determinó con base en la Resolución 0330 de 2017, que el caudal requerido para el abastecimiento de las actividades propias de la empresa para uso doméstico corresponde a 0,01 l/s, por otra parte, el caudal para uso industrial se determinó teniendo en cuenta

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 Fecha 26 OCT 2023

la definición de densidad para estimar el volumen de agua diario que sería utilizado con base en la máxima capacidad de generación de vapor, dando como resultado 0,07 l/s. Así las cosas, se tiene que el caudal total de demanda corresponde a ***0,08 l/s.***

Teniendo el anterior sustento técnico, esta corporación considera ***TECNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE*** *otorgar* ***CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS*** *a la empresa* ***"MAREES SAS ESP", con Nit 900.030.700-0*** *para captar del pozo profundo localizado al interior del predio ubicado en la vereda la Niata, para el abastecimiento de las actividades propias de la empresa, para uso doméstico e industrial, en las condiciones que se establecen a continuación:*

Tabla 169 ***Condiciones de la Concesión de Aguas Subterráneas***

FUENTE DE ABASTECIMIENTO	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	USO	CAUDAL	EPOCA DEL AÑO	TÉRMINO DE LA CONCESIÓN
Pozo Profundo	5°25'4.14" N 72°17'7,68"W	Doméstico	0,01 l/s	Enero a Diciembre	Por el termino de la Licencia Ambiental
		Industrial	0,07 l/s		
Caudal Total: 0,08 l/s					

Fuente: *Corporinoquia 2023*

VIGENCIA: *La presente Concesión de aguas subterráneas se otorga por el mismo término de la Licencia Ambiental, en concordancia con lo dispuesto en el Artículo 2.2.2.3.1.3. del Decreto 1076 de 2015.*

PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA

Una vez evaluada la documentación referente al Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, presentado por la empresa "MAREES SAS ESP", con Nit 900.030.700-0, como instrumento de planificación para la ejecución de proyectos y actividades encaminadas a la preservación y conservación del recurso hídrico que abastecerá a la empresa "MAREES SAS ESP", se concluye que este se enmarca dentro de los lineamientos emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y teniendo como base el Decreto 1090 de 2018 y la Resolución 1257 de 2018, en ese sentido y de acuerdo a lo establecido en el documento técnico, ***CORPORINOQUIA CONSIDERA TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE APROBAR EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA,*** *de acuerdo al proyecto formulado, cronograma y actividades establecidos en el Plan de Acción.*

Cabe resaltar que la empresa MAREES SAS ESP identificada con NIT 900.030.700-0, en el segundo semestre del quinto (5) año de vigencia de la concesión de agua subterráneas deberá presentar ante CORPORINOQUIA, la Actualización del PUEAA para su respectiva evaluación y aprobación, conforme a lo dispuesto en la Ley 373 de 1997 por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua en su Artículo 2. Contenido del programa de uso eficiente y ahorro del agua. El programa de uso eficiente y ahorro de agua, será quinquenal y deberá estar basado en el diagnóstico de la oferta hídrica de las fuentes de abastecimiento y la demanda de agua, y contener las metas anuales de reducción de pérdidas, las campañas educativas a la comunidad, la utilización de aguas superficiales, lluvias y subterráneas, los incentivos y otros aspectos que definan las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, las entidades prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, las que manejen proyectos de riego y drenaje, las hidroeléctricas y demás usuarios del recurso, que se consideren convenientes para el cumplimiento del programa."

La empresa "MAREES SAS ESP", con Nit 900.030.700-0, como beneficiario de la Concesión de Aguas Subterráneas, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas:

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 Fecha 26 OCT 2023

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

1. *Realizar la captación de caudal sin superar el volumen diario autorizado correspondiente a 0,08 l/s, sin que se realicen captaciones acumulativas, es decir, si hay días o periodos de tiempo en los que no se realiza la captación, posteriormente no se podrá captar el recurso hídrico correspondiente a los días o periodos en que esta no se realizó.*

2. *Instalar los equipos de medición de caudal proyectados, los cuales deberán mantenerse en operación continua, debidamente calibrados, y llevar registro continuo de los volúmenes de agua captada. Se le indica al beneficiario que en cada uno de los Informes de cumplimiento Ambiental se deberán reportar los registros de volúmenes de agua captados de la fuente subterránea discriminados por meses, incluyendo los respectivos soportes que avalen la información registrada, así como los reportes de calibración del medidor de flujo.*

3. *Realizar mantenimientos periódicos al sistema de bombeo, equipo de medición de caudal, PTAP, Tanque Subterráneo y demás infraestructura contemplada y asociada al pozo profundo, durante la vigencia de la concesión de aguas, y reportar dichas actividades a esta Corporación, en los Informes de Cumplimiento Ambiental semestralmente indicando fecha y actividades realizadas, junto al respectivo informe fotográfico.*

4. *Cumplir con lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015, Artículo 2.2.1.1.18.1., respecto a la Protección y Aprovechamiento de las Aguas.*

5. *Realizar anualmente una prueba de bombeo, en época de verano (en los meses de febrero o marzo), a caudal constante, el cual debe ser igual o superior al otorgado, con una duración entre 24 y 72 horas, o hasta alcanzar condiciones de equilibrio; dentro del informe a presentar deberá remitir los datos de la prueba de bombeo, la interpretación de los mismos y los métodos utilizados para recalcular los parámetros hidráulicos del acuífero.*

   En caso de que el pozo no se estabilice dentro de las 72 horas, se deberá extender la duración de la prueba hasta que se estabilice el nivel de bombeo; si no es posible alcanzar un nivel de bombeo estable, la prueba no se finalizará sino hasta que se observe una tendencia clara o un nivel de bombeo consistente y se registre el fracaso en alcanzar el equilibrio.

6. *El usuario deberá dar cumplimiento al Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA, de acuerdo a las actividades establecidas en el Plan de Acción, y reportar dicha gestión con el desarrollo de los indicadores dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental.*

7. *El uso de las aguas dadas en concesión dará lugar al cobro de la Tasa por Uso por parte de CORPORINOQUIA, la cual será liquidada anualmente conforme a lo previsto en el Capítulo 6 Art. 2.2.3.2.23.4 del Decreto 1076 de 2015 y en el Artículo 43 de la Ley 99 de 1993.*

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

1. *El suministro de agua para satisfacer la concesión, está sujeto a la disponibilidad del recurso hídrico. Por lo tanto, el estado no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido, conforme lo establece el Decreto 1076 de 26 de mayo de 2015 en su artículo 2.2.3.2.7.2.*

2. *El interesado asume el riesgo o responsabilidad del uso que le dará al recurso hídrico, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 122 del Decreto 1541 de 1978.*

3. *Sólo se podrá utilizar el recurso hídrico para el uso autorizado en el presente Concepto Técnico, en beneficio de la empresa "MAREES SAS ESP", con Nit 900.030.700-0", por lo que se prohíbe su comercialización.*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

Resolución No. 500-36.23 1627 PROCESO DE EVALUACIÓN Fecha 26 OCT 2023

4. *En caso de novedad, modificación y/o cambios en las condiciones del proyecto, el beneficiario de la Concesión de Aguas Subterráneas deberá avisar oportunamente a esta Corporación a fin de evaluar si dichos cambios corresponden a cambios menores y/o a la modificación del respectivo Acto Administrativo.*

5. *La concesión de aguas subterráneas solo podrá prorrogarse durante el último año del periodo para el cual se haya otorgado, salvo razones de conveniencia pública (Decreto 1076 de 2015), por lo cual el titular de la misma, deberá solicitar la ampliación de la concesión de manera previa al vencimiento de la misma.*

6. *CORPORINOQUIA, podrá realizar visitas de Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento del caudal captado, para lo cual la empresa "MAREES SAS ESP", con Nit 900.030.700-0, deberá cancelar los costos generados por la Corporación.*

7. *Tal como se expone en el artículo 2.2.3.2.13.16 del Decreto 1076 de 2015, en caso de producirse escasez crítica por sequías, contaminación, catástrofes naturales o perjuicios producidos por el usuario, que limiten los caudales útiles disponibles, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía - CORPORINOQUIA podrá restringir los usos o consumos temporalmente, pese a que afecte derechos otorgados por concesiones o permisos.*

VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS (ARD)

En principio la naturaleza del sistema de tratamiento propuesto se ajusta a la necesidad del proyecto, toda vez comprende procesos biológicos predominantemente anaerobios que son fácilmente adaptables a las condiciones climáticas de la zona de interés, y que además bajo buenas prácticas operativas funcionan bastante bien en el marco del tratamiento de aguas residuales domésticas.

El caudal de vertimiento solicitado es de 0,01 litros por segundo, mientras que la prueba de infiltración realizada en el área aledaña en que se proyecta la instalación del campo de infiltración, arrojó un valor de velocidad de infiltración de 20,4 cm/h. En principio con estos valores se podría concluir que bastaría con un área cercana a los 0,2 m^2 para infiltrar la totalidad del caudal de vertimiento (esto sin considerar aportes de precipitación), no obstante, el interesado propone la construcción de dos ramales con tubería perforada con una superficie equivalente a 1,48 m^2, espacio que es suficiente para manejar el caudal de vertimiento solicitado junto al agua aportada durante los eventos de precipitación.

Con base en las consideraciones previamente descritas, CORPORINOQUIA considera ***TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR UN PERMISO DE VERTIMIENTOS DE AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA*** *a la sociedad* ***MAREES S.A.S ESP,*** *identificada con Nit. 900.030.700-0, para la puesta en marcha y operación del sistema de tratamiento de agua residual doméstica que hará parte de las instalaciones del proyecto. Las condiciones bajo las cuales se otorga el permiso de vertimientos se describen en la siguiente tabla y figura.*

Tabla 170. *Magnitud de caudal autorizado y localización del cuerpo receptor del vertimiento.*

Fuente receptora	***Caudal autorizado [L/s]***		***Vértices de los ramales del campo de infiltración (MAGNA – SIRGAS/Origen - Nacional)***				***Área [m^2]***
		N°	***Ramal 1***		***Ramal 2***		
			Norte [m]	***Este [m]***	***Norte [m]***	***Este [m]***	
Suelo	*0,01*	*1*	*2156686,41*	*5079092,17*	*2156686,59*	*5079092,66*	*1,48*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

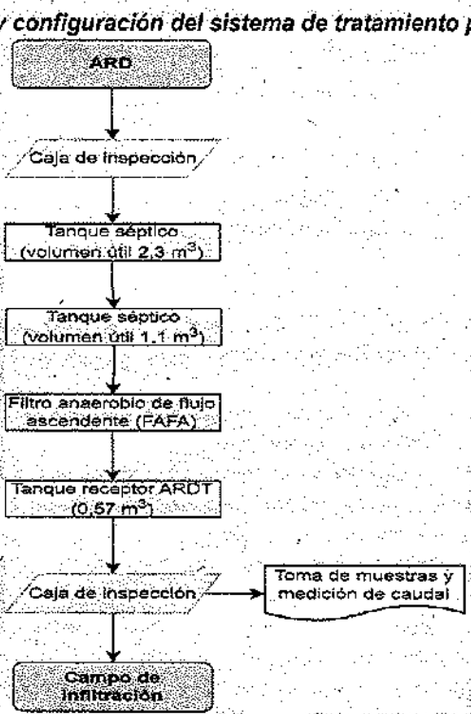
Resolución No. 500.36.23.1627 Fecha 26 OCT 2023

(campo de infiltración)		2	2156686,07	5079092,01	2156686,43	5079093,00	
		3	2156685,10	5079092,37	2156685,46	5079093,35	
		4	2156684,94	5079091,95	2156685,62	5079093,78	
		5	2156686,09	5079091,53	2156686,76	5079093,36	
		6	2156686,83	5079091,87	2156687,10	5079092,62	
		7	2156686,36	5079092,04	2156686,63	5079092,79	
		8	2156686,41	5079092,17	2156686,59	5079092,66	

Fuente: CORPORINOQUIA, con base en EIA

VIGENCIA: *El presente Permiso de Vertimiento de Aguas residuales domesticas se otorga por el mismo término de la Licencia Ambiental, en concordancia con lo dispuesto en el Articulo 2.2.2.3.1.3. del Decreto 1076 de 2015.*

Figura 74 ***Componentes y configuración del sistema de tratamiento propuesto a implementar.***



ARDT: *Agua residual doméstica tratada.*

La sociedad ***MAREES S.A.S ESP,*** *identificada con Nit. 900.030.700-0, con ocasión al permiso de vertimiento de agua residual doméstica (ARD) deberá dar cumplimiento a las medidas ambientales señaladas a continuación:*

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

- *Realizar la reconformación del área intervenida que fue identificada durante la visita de inspección ocular. Esto implica retirar los recipientes y tubería que ya habían sido instalados y*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

Resolución No. 500.36 23 1627 PROCESO DE EVALUACIÓN

Fecha 26 OCT 2023

cubrir las excavaciones realizadas al terreno. En el primer informe de cumplimiento ambiental presentar el informe del desarrollo de esta actividad adjuntando registro fotográfico.

- El fluido condensado en las autoclaves producto del proceso de esterilización de residuos peligrosos de riesgo biológico no puede ser conducido al sistema de tratamiento de agua residual doméstica ni ser vertida a cuerpos de agua o al suelo.

- Los recipientes que vayan a ser empleados para el almacenamiento del agua condensada en las autoclaves previo a su entrega a terceros autorizados tendrán que ser contenedores herméticos que impidan que este fluido tenga contacto directo con el medio circundante. En cada uno de los informes de cumplimiento ambiental deberá presentar una breve descripción del estado de estos indicando capacidad volumétrica de almacenamiento junto al respectivo registro fotográfico.

- Llevar una bitácora en la que se registre el volumen de agua condensada en las autoclaves que es entregado a terceros autorizados para su respectivo manejo. Junto a esta tendrán que ir anexos los certificados de entrega como soporte de la información reportada; esta actividad será realizada empleando el formato que se cita a continuación.

Tabla 171 Formato de registro de volumen de agua generado y entregado a terceros autorizados.

No.	Volumen generado [L]	Fecha de generación [DD/MM/AAAA]	Volumen entregado [L]	Fecha de entrega [DD/MM/AAAA]	Empresa encargada	NIT	Serial de certificado de entrega
1							
2							
n...							

- Reportar a esta entidad la fecha de culminación de las obras de construcción del sistema de tratamiento de agua residual doméstica (STARD) e inicio de realización de la descarga del vertimiento.

- Una vez construido el STARD, presentar el informe de arranque y puesta en marcha de cada uno de los procesos unitarios que hacen parte del tren de tratamiento del sistema.

- Implementar y mantener en funcionamiento durante el tiempo de vigencia del permiso de vertimiento una estructura, equipo o metodología que permita llevar el registro de los caudales vertidos. De esta manera, se le indica al beneficiario que en cada uno de los informes de cumplimiento ambiental se deberán reportar los caudales medios mensuales correspondientes a cada uno de los meses en que se realizó el vertimiento, incluyendo los respectivos soportes que avalen la información registrada (cálculos, lecturas de medidores volumétricos o realización de aforos, etc.); el cálculo del caudal medio mensual vertido deberá realizarse con mínimo 4 mediciones realizadas por cada mes (1 cada semana), y en caso de emplear medidores volumétricos, registrar los volúmenes medidos por el instrumento de aforo finalizado cada mes (reportar fechas de aforo, lectura de medidores y certificados de calibración de medidores volumétricos según sea el caso).

- Con una frecuencia semestral recolectar una muestra de agua simple recolectada en el efluente del sistema de tratamiento de agua residual a la cual se le deberá caracterizar los parámetros establecidos en la **TABLA 2** ("Parámetros para Usuarios diferentes a Usuarios equiparables y a Usuarios de vivienda rural dispersa"), del **ARTÍCULO 4** ("Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T al suelo"), de la **RESOLUCIÓN 699** de 2021; la toma de muestras y caracterización de estas debe realizarse única y exclusivamente por laboratorios acreditados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 Fecha 26 OCT 2023

- *La concentración de los constituyentes del efluente del sistema de tratamiento de agua residual deberá ser menor o igual a los valores máximos permisibles establecidos en la **TABLA 2** ("Parámetros para Usuarios diferentes a Usuarios equiparables y a Usuarios de vivienda rural dispersa"), del **ARTÍCULO 4** ("Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T al suelo") de la **RESOLUCIÓN 699** de 2021 bajo la **CATEGORÍA III** ("Velocidad de infiltración: menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h") para cada uno de los parámetros allí establecidos.*

- *El usuario responsable de la actividad podrá solicitar ante CORPORINOQUIA la exclusión de algún (os) parámetro(s), soportado con la realización de las caracterizaciones donde se demuestre que dichos parámetros no se encuentran presentes en sus aguas residuales domésticas tratadas; para ello se deberá realizar el análisis estadístico de los resultados de las caracterizaciones.*

- *Mantener debidamente señalizadas y aisladas las estructuras que conforman el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas – STARD.*

- *El usuario no podrá realizar el vertimiento directo (sin tratamiento previo) de los residuos líquidos generados al interior de las instalaciones del proyecto, ni al suelo, ni a fuentes hídricas superficiales o subterráneas.*

- *Realizar limpieza y mantenimiento periódico a cada uno de los componentes del sistema de tratamiento de agua residual doméstica. Dichas actividades deberán ser reportadas a CORPORINOQUIA en los respectivos informes de cumplimiento de medidas ambientales, indicando los volúmenes de lodo removido de cada subsistema y su disposición final, incluyendo el respectivo registro fotográfico.*

- *El beneficiario del presente permiso de vertimiento será responsable de cumplir con las acciones pertinentes para mitigar los impactos ambientales negativos no previstos que se puedan generar durante el desarrollo y operación de los sistemas de tratamiento. Se deberán tomar las respectivas medidas de prevención, atención, corrección y recuperación de los impactos que se puedan presentar ante eventos de contingencia, y en caso de producirse, el beneficiario deberá informar inmediatamente a CORPORINOQUIA, además de presentar un informe detallado del evento de contingencia y las medidas tomadas para atender el mismo en el informe de cumplimiento ambiental.*

- *En el escenario en que se decida realizar la clausura del campo de infiltración, se deberá dar aplicabilidad a cada uno de los programas y actividades propuestas dentro del plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento presentado junto a la solicitud del permiso de vertimiento. Esta actividad deberá ser reportada en los respectivos informes de cumplimiento ambiental, presentando una descripción detallada del proceso de desmantelamiento de cada una de las unidades clausuradas (incluir registro fotográfico), especificando el antes, durante y después de la reconformación del área intervenida.*

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

- *Se prohíbe la disposición de lodos provenientes del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, al igual que cualquier otro residuo derivado del mantenimiento y limpieza de los componentes de este, sobre el suelo y/o cuerpos de agua existentes en el área del proyecto, por lo cual deberá presentar en el informe de cumplimiento ambiental, el manejo que se está dando a estos residuos.*

- *El usuario no podrá realizar el vertimiento directo (sin tratamiento previo) de los residuos líquidos generados al interior de las instalaciones del proyecto, ni al suelo, ni a fuentes hídricas superficiales o subterráneas.*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 Fecha 26 OCT 2023

- *CORPORINOQUIA podrá realizar visitas de control y seguimiento al interior de las instalaciones del proyecto con la finalidad de verificar que el sistema de tratamiento implementado se encuentre operando de forma adecuada y bajo las condiciones en que fue otorgado el permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas.*

- *Incluir en los informes de cumplimiento ambiental la descripción de las condiciones actuales de operación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas. Esta información deberá ser reportada en cada uno de los informes de cumplimiento ambiental que se presenten durante la vigencia del permiso de vertimientos, incluyendo un registro fotográfico y una breve descripción del estado de cada uno de los procesos unitarios.*

- *El personal que realice la operación y mantenimiento de las instalaciones del sistema de tratamiento deberá contar con los elementos de protección personal adecuados, toda vez de garantizar la seguridad y protección del personal. En caso de presentarse accidentes dentro de las instalaciones por error de los operarios, fallas en las estructuras o fenómenos naturales, se deberá informar a CORPORINOQUIA, indicando las acciones correctivas realizadas in situ.*

PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO (PGRMV)

*El **ARTÍCULO 2.2.3.3.5.4** ("Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos") de la **SECCIÓN 5** ("De la obtención de los permisos de vertimientos y planes de cumplimiento") del **CAPÍTULO 3** ("Ordenamiento del recurso hídrico y vertimientos") del decreto 1076 de 2015, tipifica que las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo deberán elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento; dicho plan debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa rehabilitación y recuperación. En virtud de lo anterior, la sociedad **MAREES S.A.S ESP,** identificada con Nit. 900.030.700-0, presentó el respectivo Plan de Gestión del Riesgo para el manejo de los vertimientos en el marco de la puesta en marcha y operación de un sistema de tratamiento de agua residual doméstica que hará parte de la infraestructura del proyecto.*

Revisada la documentación allegada a esta entidad, se identificó que se realizó un análisis del riesgo y determinación de la probabilidad de ocurrencia y/o presencia de una amenaza de riesgo, generando una matriz para la clasificación de este, además de identificar amenazas naturales, operativas, por condiciones socioeconómicas y de orden público en el área de influencia del proyecto junto a su respectiva clasificación.

*Soportados en lo anterior, esta autoridad ambiental considera pertinente aprobar el **Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos** presentado por la sociedad **MAREES S.A.S ESP,** identificada con Nit. 900.030.700-0, el cual tendrá la misma vigencia del permiso de vertimiento de agua residual doméstica.*

En caso de presentarse un evento de contingencia durante la construcción y operación del sistema de tratamiento de agua residual establecido para el proyecto, se deberá dar estricto cumplimiento a cada una de las medidas establecidas en el plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos aprobado mediante el presente concepto técnico, además de reportar a CORPORINOQUIA las acciones realizadas frente al evento de contingencia por medio de un informe detallado.

DEL INFORME DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

La sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit.900.030.700-0, deberá presentar un informe de cumplimiento ambiental – ICA con una frecuencia semestral, con destino al Expediente No. 500.26.1.23-003, que contenga el detalle de las obligaciones especificas, establecidas en el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico, y la información pertinente de acuerdo a las indicaciones del manual de seguimiento ambiental de proyectos elaborado por el Ministerio de

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36 23 1627 Fecha 26 OCT 2023

Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; los informes y anexos deberán coincidir para cada periodo reportado y deberán incluir adicionalmente:

1. *Registro mensual de los residuos* **Recepcionados**, *donde se especifique:*

   - *Empresa generadora, dirección y teléfono*
   - *Empresa que transporta, dirección y teléfono*
   - *Fecha de recepción*
   - *Cantidad (Kg/mes)*
   - *Clasificación CRETIB*
   - *Clasificación anexo I, II y III Decreto 1076 de 2015*
   - *Estado del residuo*
   - *No. de Acta, indicando tipo de actividad; Almacenamiento, Tratamiento, aprovechamiento y recuperación de Residuos o desechos peligrosos*
   - *Fecha del acta*

La información se debe presentar en Formato Excel o compatible, en medio físico y magnético, según se muestra en la siguiente tabla:

Empresa Generadora	Dirección y teléfono	Empresa que transporta	Dirección y teléfono	Fecha de recepción	Cantidad (Kg/mes)	Clasificación CRETIB	Clasificación anexo I, II y III Decreto 1076 de 2015- artículo 2.2.6.2.3.6	Estado del residuo	No. de Acta, indicando tipo de actividad; Almacenamiento, Tratamiento, aprovechamiento y recuperación de Residuos o desechos peligrosos

2. *Presentar el registro mensual de los residuos* **Entregados**, *para su tratamiento, aprovechamiento y disposición final, donde se especifique:*

   - *Empresa generadora*
   - *Empresa que transporta, dirección y teléfono*
   - *Empresa gestora, dirección y teléfono*
   - *No. y fecha resolución de la licencia ambiental de la empresa gestora*
   - *Fecha de entrega*
   - *Cantidad Kg/mes*
   - *Clasificación CRETIB*
   - *Clasificación anexo I, II y III Decreto 1076 de 2015*
   - *No. acta de tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final*
   - *Fecha del Acta*

La información se debe presentar en Formato Excel o compatible, en medio físico y magnético, según se muestra en la siguiente tabla:

Empresa generadora	Empresa que transporta	Dirección y teléfono	Empresa gestora	No. y fecha resolución de la licencia ambiental	Fecha de entrega	Cantidad Kg/mes	Clasificación CRETIB	Clasificación anexo I, II y III Decreto 1076 de 2015	No. acta de tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final	Fecha del Acta

La sociedad MAREES S.A.S ESP, deberá allegar dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, y como anexo el formato de registro mensual de los residuos Entregados, las respectivas actas y/o certificados de recibo de todas y cada una las entregas de los residuos o desechos peligrosos, a los diferentes responsables de la cadena de gestión para el respectivo tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final. También debe de entregar copia de la licencia ambiental y/o permisos ambientales con que cuente las empresas gestoras.

SEDE PRINCIPAL Yopal -Casanare carrera 23 No 18-31 PBX (608) 635 85 88 - 310 818 61 37
SEDE ARAUCA carrera 25 No 15-69 PBX (607) 885 20 26 – 310 818 51 33.
SEDE VICHADA La Primavera calle 13 A # 6-82 barrio Caudal 313 283 82 33
UNIDAD AMBIENTAL CAQUEZA Cundinamarca calle 3# 5a 55-66 - 310 226 38 50
atencionusuarios@corporinoquia.gov.co
www.corporinoquia.gov.co

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.26.23.1627 Fecha 26 OCT 2023

Nota: *En el asunto de todos los oficios e informes de cumplimiento ambiental que se vayan a radicar a CORPORINOQUIA en el marco de la presentación de las obligaciones aquí establecidas, se deberá hacer referencia al número del expediente sobre el cual se desarrolla el presente proceso, el cual corresponde el expediente ambiental No. 500.26.1.23-003.*

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Establecer el Plan de Manejo Ambiental presentado por la sociedad MAREES S.A.S ESP, con Nit. 900.030.700-0, para el proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, municipio de Yopal – departamento de Casanare, presentado mediante Radicado No. YO.2023-09791 del 11 de julio de 2023, como el conjunto detallado de acciones y/o medidas y actividades que, producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos ambientales debidamente identificados, que se causen por el desarrollo del proyecto y serán de estricto cumplimiento. A continuación, se presentan las fichas que componen el Programa de Manejo Ambiental del instrumento aprobado:

Tabla 172 *Fichas de manejo que componen el programa de manejo ambiental.*

MEDIO	PROGRAMA	CÓDIGO
ABIÓTICO	MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	MMA-1
	MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS	MMA-2
	MANEJO DE LA CAPTACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS	MMA-3
	MANEJO DE AGUA LLUVIA	MMA-4
	MANEJO DE FUENTES DE EMISIONES DE MATERIAL PARTICULADO, OLORES OFENSIVOS, GASES CONTAMINANTES Y RUIDO	MMA-5
	MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y ESPECIALES	MMA-6
BIÓTICO	MANEJO DE REMOCIÓN DE FLORA POR REMOCIÓN DE COBERTURA VEGETAL DE CATEGORÍA HERBÁCEA	MMB-1
	MANEJO DE FAUNA	MMB-2
	MANEJO DE FLORA EN VEDA NACIONAL	MMB-3
SOCIOECONÓMICO	EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO	MMS-1
	INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA	MMS-2
	APOYO A LA CAPACIDAD DE GESTION INSTITUCIONAL	MMS-3
	CAPACITACIÓN, EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN A LA COMUNIDADALEDAÑA AL PROYECTO	MMS-4

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.26.23.1627 Fecha 26 OCT 2023

Fuente: Radicado No. YO.2023-09791 del 11 de julio de 2023

Con base en la evaluación ambiental del proyecto y de acuerdo con el análisis y las condiciones presentadas a lo largo del presente concepto técnico, el siguiente programa no se considera viable, por cuanto la Licencia Ambiental no contempla el permiso de Aprovechamiento forestal:

Tabla 173 Fichas de manejo que componen el programa de manejo ambiental.

MEDIO	PROGRAMA	CÓDIGO
BIÓTICO	MANEJO DE FLORA EN VEDA NACIONAL	MMB-3

Fuente: Radicado No. YO.2023-09791 del 11 de julio de 2023

Adicionalmente, se deberán tener en cuenta las siguientes apreciaciones en el marco de la aplicación del Programa de Manejo Ambiental:

- La Ficha MMA-3. Manejo de la captación de aguas subterráneas, deberá implementarse única y exclusivamente en etapa de operación del proyecto, dado que pese a que la misma relaciona su aplicación en etapa de construcción y cierre, dentro de la información relacionada en el documento denominado "Requerimientos adicionales" y en PUEAA presentado se especifica que las actividades de captación se efectuaran solo en etapa de operación.

Las siguientes obligaciones en relación con el PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL deberán ser atendidas por la sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit.900.030.700-0, presentando a esta Autoridad los soportes que den cumplimiento:

- La sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit.900.030.700-0, deberá dar estricto cumplimiento a cada una de las medidas de manejo establecidas en las fichas del Programa de Manejo Ambiental para el medio Abiótico, Biótico y Socioeconómico, tendientes a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales, sociales, económicos y culturales que se generen por la ejecución de las actividades del proyecto.

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

La sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit.900.030.700-0, para el proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Nieta, municipio de Yopal – departamento de Casanare, dará cumplimiento a las siguientes obligaciones con relación al PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO, presentando a esta Autoridad los soportes que den cumplimiento:

- MAREES S.A.S ESP. con Nit.900.030.700-0, deberá dar aplicación al Plan de Seguimiento y Monitoreo, con el fin de garantizar que las medidas establecidas en el Programa de Manejo Ambiental se estén aplicando de manera pertinente.

- El usuario deberá presentar dentro de los informes de Cumplimiento Ambiental, la información del seguimiento estricto a los indicadores de cumplimiento de cada uno de los programas planteados.

PLAN DE CONTINGENCIAS

Se realizó la verificación de la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", el cual incluye la definición de las condiciones en las que se operará, identificando que este documento contiene Capítulo 10.1.3. concerniente al Plan de Gestión del riesgo, formulado con base en lo dispuesto en la Ley 1523 de 2012 "Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones", y

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 Fecha 26 OCT 2023

Decreto 2157 del 2017 "Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la Ley 1523 de 2012.", el cual relaciona lo referente al conocimiento del riesgo, la identificación, caracterización, análisis y evaluación de amenazas, la identificación, caracterización, análisis y evaluación de la vulnerabilidad de elementos expuestos, la Identificación, caracterización, análisis y evaluación de escenarios de riesgo, el ítem de reducción del riesgo que contempla, las medidas de intervención, ya sea de prevención o mitigación, frente a los riesgos identificados y priorizados y lo referente al manejo del desastre, presentándose el respectivo Plan de Contingencias que tiene como objetivo generar medidas de prevención, control y atención ante potenciales situaciones de emergencia derivadas de la materialización de riesgos previamente identificados, para ello se formula el plan estratégico, el plan operativo y plan informativo necesario para dar respuesta a cualquier incidente que pudiera derivarse en las etapas del proyecto.

Es de resaltar que dentro del Plan de Contingencias presentado por la sociedad MAREES S.A.S ESP. se hace mención al manejo de Derrames, dando cumplimiento a lo señalado en el Artículo 2.2.3.3.4.14. del Decreto 1076 de 2015 "Único Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible" que refiere al Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames Hidrocarburos o Sustancias Nocivas.

Así las cosas y en el marco del respectivo Plan de Contingencias, se establece la necesidad de que la sociedad MAREES S.A.S ESP. de aplicabilidad al mismo cuando a ello hubiera lugar, adicionalmente deberá acatar las obligaciones relacionadas a continuación:

Obligaciones:

1. *Realizar socialización del plan de contingencia anualmente ante comunidades del área de influencia del proyecto o en zonas de afectación si se presenta una contingencia. Presentar los soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.*

2. *Presentar ante esta Autoridad Ambiental en los informes de cumplimiento ambiental, las evidencias de la implementación de las medidas de reducción de riesgo planteadas, junto con los soportes respectivos de su ejecución.*

3. *Efectuar disposición final de los residuos generados por cualquier tipo de contingencia con terceros que cuenten con autorizaciones ambientales vigentes para tal fin.*

4. *Entregar una copia del Plan de Gestión del Riesgo y Plan de Contingencias al Consejo Municipal de la Gestión del Riesgo de Desastres del municipio de Yopal para conocimiento y fines pertinentes. Se deberá presentar el respectivo soporte de entrega en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.*

5. *En los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA se deberá reportar el cumplimiento de las demás obligaciones que se establezcan en el presente acto administrativo respecto al Plan de Gestión del Riesgo y Plan de Contingencia.*

6. *Contar con la máxima capacidad instalada (logística, maquinaria, equipos, materiales, capacitaciones, etc.) para atender las posibles contingencias identificadas en el análisis de riesgos del Plan de Gestión del Riesgo presentado en el Estudio de Impacto Ambiental.*

7. *Dar estricto cumplimiento a 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 disposiciones".*

8. *En caso de que se presente alguna contingencia, la sociedad MAREES S.A.S ESP., deberá realizar un permanente monitoreo y evaluaciones periódicas de las actividades de manejo y control que se desarrollan en las áreas afectadas para cumplir con lo propuesto y los ajustes*

correspondientes al Plan de Gestión del Riesgo o Plan de Contingencia, en relación con la limpieza de las zonas de derrame, y la restauración de las mismas (si aplica).

9. *Dar cumplimiento a lo relacionado en el Plan de Gestión del Riesgo y Plan de Contingencias presentado. La sociedad MAREES S.A.S ESP deberá realizar la actualización o complemento del Plan de Contingencia en los siguientes casos:*
   a) *Ante nuevas exigencias o cambios en la legislación nacional referente al plan de contingencia, en los plazos establecidos en las mismas.*
   b) *Cuando se introduzcan cambios en los procesos que aumenten la probabilidad de ocurrencia de una contingencia ambiental y/o consecuencia de la materialización del riesgo.*
   c) *Ante cambios en las valoraciones de los escenarios de riesgo presentes en el proyecto.*
   d) *Ante la ocurrencia de una contingencia que evidencie la necesidad de ajuste del plan.*
   e) *Ante evidencias producto del proceso de seguimiento y control efectuado por esta Autoridad Ambiental.*

TRANSPORTE DE RESIDUOS

Se advierte a la sociedad MAREES S.A.S. ESP que no podrá adelantar actividades de transporte de hidrocarburos, derivados o sustancias nocivas; hasta tanto se cuente con el respectivo Plan de Contingencias para manejo de derrames de hidrocarburos, derivados o sustancias nocivas viabilizado por esta Autoridad Ambiental, el cual deberá formularse de conformidad con lo establecido en la Resolución N°1209 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", emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Especificaciones: *Autorizar a la sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit. 900.030.700-0, la adquisición de materiales de construcción para la ejecución de las obras civiles requeridas por el proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a través de terceros debidamente autorizados, que cuenten con Título Minero y Licencia Ambiental, otorgados por las Autoridades Minera y Ambiental competentes, respectivamente.*

Obligaciones:

La sociedad MAREES S.A.S ESP. deberá reportar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, lo siguiente:

1. *Copias de los títulos mineros y licencias ambientales vigentes para el periodo reportado de los proyectos proveedores de materiales de construcción utilizados durante el periodo.*

2. *Las certificaciones/facturas de compra de material en las que se discrimine la fuente u origen, tipo de material, cantidad adquirida (expresada en unidades de volumen o masa) y fecha o periodo de compra.*

DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO

Cuando se dé por finalizada la etapa útil del proyecto y se requiera o deba iniciar su fase de desmantelamiento y abandono, el usuario deberá dar cumplimiento a las acciones dispuestas en el Plan de Desmantelamiento y Abandono que sean aplicables al proyecto de acuerdo con lo autorizado por esta Corporación, para lo cual deberá tener en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.2.3.9.2 del Decreto 1076 de 2015, o la norma que lo modifique y/o sustituya.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 Fecha 26 OCT 2023

PLAN DE INVERSIÓN FORZOSA DE NO MENOS DEL 1%

De acuerdo a la información suministrada por la sociedad MAREES S.A.S. E.S.P., en el marco de la solicitud de una Licencia Ambiental para el proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", el cual requiere de una Concesión de Aguas Subterráneas para uso doméstico e industrial para el abastecimiento en la etapa de operación, conforme a lo descrito en el ítem de Concesión de Aguas Subterráneas; por lo expuesto y en concordancia con el Artículo 2.2.9.3.1.1. del Decreto 1076 de 2015, el proyecto demanda del Plan de Inversión Forzosa de no menos del 1%, en el cual se establece que se deberá destinar no menos del 1% del total de la inversión para la recuperación, conservación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica, de conformidad con lo dispuesto en el parágrafo 1 del artículo 43 de la Ley 99 de 1993.

Por otra parte, la normatividad ambiental vigente que rige el Plan de Inversión Forzosa de no menos del 1%, es Ley 99 de 1993, artículo 43, parágrafo 1, copilado en Decreto 1076 de 2015, modificado por los Decretos 2099 de 2016, 075 de 2017 y 1120 de 2017, la cual se tuvo en cuenta para la evaluación del documento técnico allegado a esta Corporación, encontrándose que:

- *El usuario presento de conformidad al artículo 2.2.9.3.1.4. Ámbito Geográfico para la Inversión Forzosa de no menos del 1%, la sub-zona hidrográfica – río Cravo Sur, en la cual se pretende desarrollar el proyecto "Formulación e implementación de estrategias para la conservación y manejo de ecosistemas estratégicos".*

- *Dentro del Estudio de Impacto Ambiental el solicitante de la licencia ambiental allegó la propuesta de la Línea General de Inversión concemiente a la actividad a. Acciones de protección, conservación y preservación a través de restauración ecológica, rehabilitación y recuperación.*

- *El usuario presento el valor de la inversión forzosa de no menos del 1%, por un valor igual a $8.030.260, por lo cual esta Autoridad Ambiental procedió a verificar el formato de determinación de costos del proyecto allegado a través de radicado No. YO.2023-09791 del 11 de julio de 2023 evidenciándose que el valor de inversión equivale a $803.026.011; así las cosas, en la siguiente tabla se discrimina la liquidación efectuada por la sociedad MAREES S.A.S. ESP, de conformidad con lo establecido en el Decreto 2099 de 2016.*

Tabla 174 Costos de Inversión del Proyecto.

COSTOS DE INVERSIÓN DEL PROYECTO	
DESCRIPCIÓN	***VALOR***
1.1 Obras civiles ((Diseño y construcción)	*$212.122.252*
1.2 Maquinaria y equipos	*$416.955.046*
1.3 Montaje de equipos	*$3.584.884*
1.4 Estudios, consultorías e interventorías	*$91.563.829*
1.5 Implementación Plan o Medidas de Manejo Ambiental	*$78.800.00*
TOTAL, COSTOS DEL PROYECTO	***$ 803.026.011***
TOTAL, INVERSIÓN DEL 1%	***$ 8.030.260***

Fuente: *YO.2023-09791 del 11 de julio de 2023*

- *Como anexo al documento técnico del Plan De Inversión Forzosa del 1%, la sociedad MAREES S.A.S. ESP, allego certificado emitido por el contador público John Edisson Católico Montaña, junto a cedula de ciudadanía y tarjeta profesional 162965-T, en el cual se señala " La empresa*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 Fecha 26 OCT 2023

MAREES SAS ESP identificada con NIT: 900.030.700-0 realizó presupuesto de costos de inversión por un valor total de OCHOCIENTOS TRES MILLONES VEINTISÉIS MIL ONCE PESOS M/L ($803.026.011) para el proyecto denominado PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS, A LOCALIZARSE EN LA VEREDA LA NIATA, EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE, así mismo se realizará una inversión forzosa del 1% en cada año con respecto al presupuesto de costos de inversión, proyección que se ajusta adecuadamente a la realidad comercial, financiera y de precios actuales de mercado".

- *De igual manera, se resalta que el Plan de Inversión Forzosa de no menos del 1%, presentado por el solicitante del instrumento ambiental, identifico el Programa del POMCA del Rio Cravo Sur al cual contribuirá, la ejecución del proyecto formulado, mismo que corresponde a "Formulación e implementación de estrategias para la conservación y manejo de ecosistemas estratégicos".*

De acuerdo a los anteriores argumentos, ***CORPORINOQUIA CONSIDERA VIABLE LA APROBACIÓN DE LA LÍNEA GENERAL DE INVERSIÓN Y EL ÁMBITO GEOGRÁFICO PROPUESTOS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DENTRO DEL PLAN DE INVERSIÓN FORZOSA DE NO MENOS DEL 1%,*** *presentado por la sociedad MAREES S.A.S. E.S.P., en el marco de la solicitud de Licencia Ambiental para el proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS" en las siguientes condiciones:*

- *Aprobar el Ambiento Geográfico y la Línea General de Inversión del Plan de Inversión Forzosa de no menos del 1% (ver tabla 175 y tabla 176), presentados por la sociedad MAREES S.A.S. E.S.P., en el marco de la solicitud de Licencia Ambiental para el proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS".*

Tabla 175 Ambiento Geográfico para del Plan de Inversión Forzosa de no menos del 1%.

Subzonas hidrográficas	Cód.	Microcuenca hidrográfica	Cód.
Río Cravo Sur	3521	Q. La Niata	352102

Fuente: *Corporinoquia 2023*

Tabla 176 Línea General de Inversión del Plan de Inversion Forzosa de no menos del 1%.

DECRETO 2099 DE 2016		
Línea de inversión	**Proyecto**	**Descripción**
Acciones de protección, conservación y preservación a través de restauración ecológica, rehabilitación y recuperación.	Formulación e implementación de estrategias para la conservación y manejo de ecosistemas estratégicos.	Acciones para la restauración ecológica mediante rehabilitación, recuperación y enriquecimiento vegetal: Rehabilitación en franjas de Bosques de galería y/o riparios (Bgr).

Fuente: *Corporinoquia 2023*

OBLIGACIONES.

La SOCIEDAD MAREES S.A.S E.S.P., con Nit. 900.030.700-0, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, las cuales serán objeto de Control y Seguimiento por parte de esta Corporación:

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

Resolución No. 500.36.23.1627 PROCESO DE EVALUACIÓN

Fecha 26 OCT 2023

1. *El titular de la licencia ambiental, a los seis (6) meses de finalizadas las actividades de construcción y montaje del proyecto, deberá presentar las acciones específicas de destinación de los recursos en el marco de las líneas generales y ámbito geográfico de la propuesta del plan de inversión forzosa de no menos del 1%, aprobadas en el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.*

En concordancia con lo anterior, la Sociedad MAREES SAS ESP con Nit. 900.030.700-0, deberá presentar un informe el cual debe incluir, como mínimo lo siguiente:

- *Descripciones de las acciones específicas de destinación de los recursos.*
- *Descripción del avance detallado del proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", indicando cantidades y valores efectivamente ejecutados, anexando los soportes técnicos y financieros (factura, contrato o documento equivalente) para la validación de los mismos por parte de esta autoridad.*
- *Descripción y delimitación de las áreas donde se desarrollará el proyecto de Inversión Forzosa de no menos del 1%, referenciadas geográficamente y presentando el respectivo registro fotográfico, para los efectos se tendrá en cuenta el modelo de datos de Información Geográfica y sus anexos, según lo estipulado en la Resolución 2182 de 2016.*
- *Presentar cronograma de actividades, en el cual relacionen las acciones específicas y el tiempo de ejecución de las mismas.*
- *Presentar los indicadores para el monitoreo del proyecto "Formulación e implementación de estrategias para la conservación y manejo de ecosistemas estratégicos".*

Nota 1.: *Los objetivos fijados deben siempre conducir a la "Recuperación, preservación, conservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica como se consagra en el parágrafo primero del artículo 43 de la Ley 99 de 1993, con el fin de dar cumplimiento al fundamento de la obligación de inversión forzosa de no menos del 1%.*

Nota 2: *La sociedad MAREES SAS ESP identificada con Nit. 900.030.700-0, deberá mediante oficio informar a esta corporación una vez se finalice la etapa de construcción y montaje del proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS".*

MEDIDA DE COMPENSACIÓN POR PERDIDA DE BIODIVERSIDAD

La sociedad **MAREES S.A.S ESP**, identificada con Nit. 900.030.700-0, deberá cumplir con la Compensación del Componente Biótico en el marco del proceso de Licenciamiento Ambiental, dirigida a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por el desarrollo del proyecto denominado "**PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS**", localizada en la vereda La Niata, municipio de Yopal – departamento de Casanare, presentado a esta entidad mediante los radicados No.YO.2022 – 08908 del 23 de junio del 2022, YO. 2022-09009 del 24 de junio de 2022, YO. 2022-09095 del 28 de junio de 2022, YO.2022-14725 del 19 de octubre de 2022 y YO.2022-18100 del 28 de diciembre de 2022, adicional en el Estudio de Impacto Ambiental y documentación necesaria para la evaluación integral de la solicitud elevada, dando cumplimiento allega los requerimientos realizados por la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia "CORPORINOQUIA", en reunión de información adicional realizada el día 10 de marzo de 2023, mediante el radicado N° YO.2023-09791 del 11 de julio de 2023.

Producto de la evaluación del Plan de Compensación del Componente Biótico presentado con forme a la Resolución 0256 de 2018 "*Por la cual se adopta la actualización del Manual de Compensaciones Ambientales del Componente Biótico y se toman otras determinaciones*", esta Corporación determina que el cálculo del plan de compensación presentado cumple con las condiciones establecidas conforme a la metodología del

manual de compensaciones del componente biótico en el marco del proceso de licenciamiento ambiental, en el cual se determina que el bioma presentado en el estudio como es el: "Zonobioma húmedo tropical de Casanare" si corresponde al Bioma presente en el área del proyecto objeto de licenciamiento ambiental y la Zona hidrográfica del rio Cravo sur, que forman parte del área hidrográfica del Orinoco, contando con los siguientes factores de compensación:

Tabla 177 Factor presente del Bioma para la compensación del componente biótico en licencia ambiental.

Bioma_iavh	Representatividad	Rareza	Remanencia	Transformación	Factor de compensación
Zonobioma húmedo tropical de Casanare	2,5	1,5	3,0	1,75	8,75

Fuente: Corporinoquia 2023

Una vez que se verificó el bioma correspondiente al "Zonobioma húmedo tropical de Casanare" y se evaluó la cobertura presente en el proyecto, utilizando la caracterización proporcionada y la información recopilada en el terreno, procedimos a llevar a cabo un cálculo riguroso basado en las pautas establecidas en el Manual de Compensación del Componente Biótico de 2018, utilizado en el proceso de licencia ambiental. Los resultados de este cálculo se presentan en la tabla correspondiente (Tabla 174), donde se detalla el área que debe ser compensada (Ac), la cual asciende a un total de cuatro punto cero cinto (4.05) hectáreas.

Este cálculo es fundamental para cumplir con los requisitos de la Corporación Ambiental y garantizar la mitigación adecuada de los impactos ambientales relacionados con el proyecto. La ejecución de estas medidas de compensación se encuentra intrínsecamente ligada al periodo de la licencia ambiental otorgada por la Corporación. La sociedad **MAREES S.A.S ESP,** debe garantizar que las acciones de compensación se realicen de manera apropiada y en conformidad con los términos y condiciones especificados en el presente concepto técnico. Debe garantizar que la restauración del ecosistema se materialice de manera efectiva y responsable, en concordancia con la reglamentación ambiental vigente.

Tabla 178 Factor de compensación del componente biótico con respecto a las coberturas presentes en el área del proyecto.

BIOMA_IAvH	Coberturas	Criterio Representatividad	Criterio Remanencia	Criterio Tasa Transformación	Criterio Rareza	FACTOR COMPENSACIÓN	Área M²	Aplica_FC	Ac Ha
		Crp_Valor	Crm_Valor	Ctt_Valor	Cra_Valor	FC_Valor			
Zonobioma humedo tropical de Casanare	Bosque Fragmentado	2,5	1,5	3,0	1,75	8,75	4634,14	8,75	4,05
TOTAL							4634,14		4,05

Ac: Área a Compensar **Fc:** Factor de Compensación **Fuente:** CORPORINOQUIA, 2023

Para lograr la compensación y maximizar sus beneficios, se podrán hacer alianzas estratégicas que posibiliten la ejecución de los proyectos o actividades contenidos en la herramienta denominada "Áreas Prioritarias de Inversión de no menos del 1% y Compensación de Corporinoquia" (APIC - CORP). Como medida para cuantificar esta obligación, se tendrá como referencia los costos por hectárea de reforestación promedio dispuestos por esta Corporación en la Resolución No. 500.41.15.0370 del 10 de marzo de 2015, que para este caso tendría la equivalencia a cuatro punto cero cinto (4.05) hectáreas, mediante la evaluación del Plan de Compensación presentado, según lo definido en el manual de Compensación del Componente

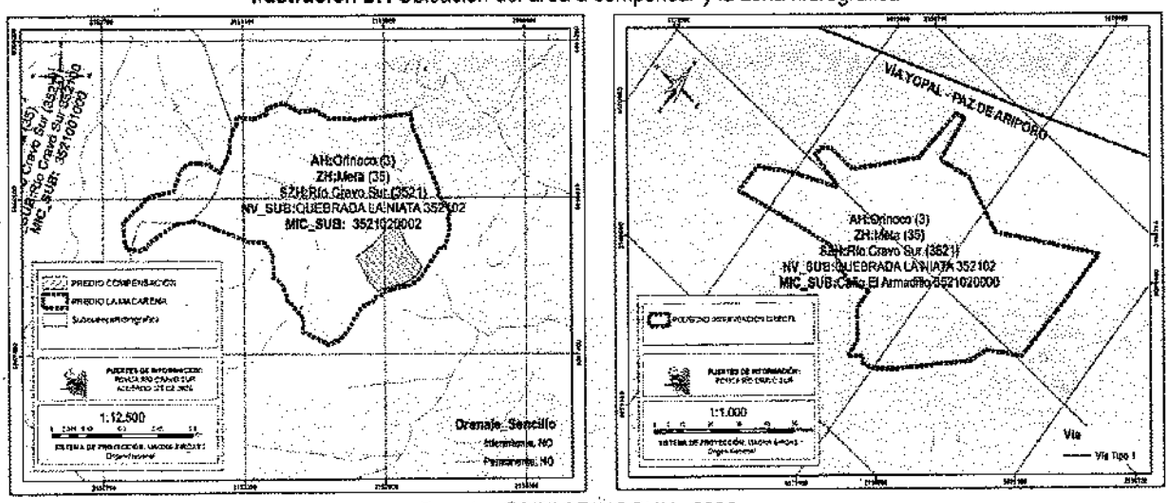
Biótico del 2018, se presenta un polígono con el área equivalente para la compensación como se evidencia a continuación.

PREDIO COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO

Se realizó la evaluación y verificación del predio seleccionado para la ejecución del plan de compensación del componente biótico, de acuerdo a las características fisiográficas, localización y de acuerdo a la leyenda nacional de coberturas de la tierra Metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia.se verificaron las coberturas vegetales, además de la hidrografía que presenta el predio, con base en el análisis cartográfico propuesto por parte de la sociedad **MAREES S.A.S ESP** para desarrollar el Plan de Compensación del Componente Biótico, el área licenciada se encuentra dentro del Zonobioma húmedo tropical Piedemonte Orinoquia, el cual no corresponde taxativamente con bioma que será impactado en el desarrollo del proyecto (Zonobioma húmedo tropical Casanare), sin embargo, es el mismo tipo de bioma presentando un factor de compensación de 8,75, correspondiendo con la ponderación y las mismas equivalencias ecosistémicas, con la única diferencia de su ubicación, teniendo en cuenta que se caracteriza por ser el límite entre las cordilleras y los Llanos Orientales.

Se realizó la evaluación de las zonas hidrográficas presentes en los dos predios, tanto como en el área de intervención del proyecto objeto de licenciamiento ambiental y el área presentada en el plan de compensación del componente biótico, evidenciando que se encuentran en el mismo ámbito geográfico correspondiente al Área Hidrográfica de la Cuenca del Orinoco, además de la Zona Hidrográfica de Rio Meta, subzona hidrográfica de la cuenca del Rio Cravo Sur, como se puede evidencia en la siguiente ilustración.

Ilustración 27. Ubicación del área a compensar y la zona hidrográfica



Fuente: CORPORINOQUIA, 2023

Durante la evaluación del plan de compensación del componente Biótico, en marco del proyecto denominado **"PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS"**, localizada en la vereda La Niata, municipio de Yopal – departamento de Casanare, se identificaron equivalencias en los predios correspondientes a los ecosistemas equivalentes en el área a compensar con el área licenciada, correspondiendo a Agroecosistema ganadero y Bosque fragmentado.

Claudia Juliana Camargo Camargo mayor de edad e identificada con cedula de ciudadanía N° 1.020.739.698 de Bogota D.C., quien obra en su calidad de representante legal de la sociedad **MAREES S.A.S ESP**,

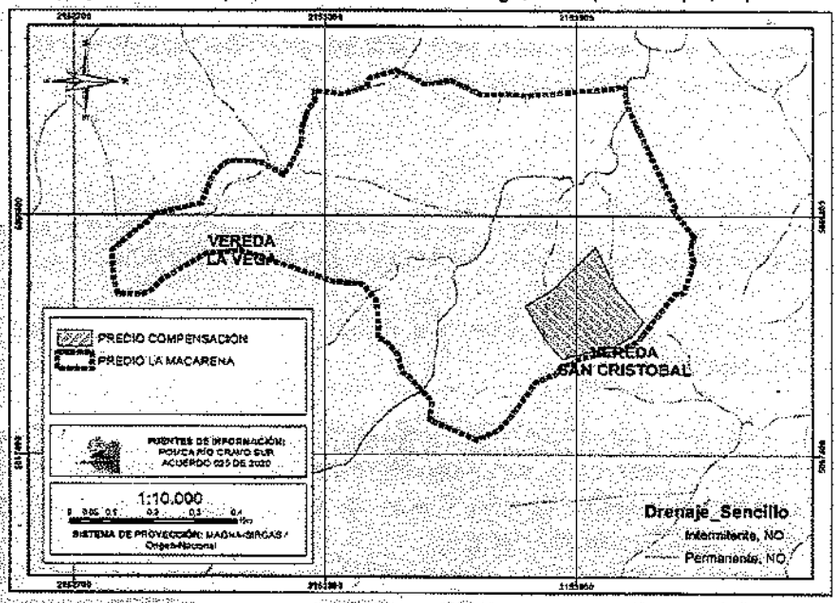
Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500-36-23-1627 *Fecha* 26 OCT 2023

identificada con Nit. 900.030.700-0 presentaron acuerdo de conservación con la señora Sulma Beatriz Ibarra Angarita mayor de edad e identificada con cedula de ciudadanía N° 52.164.459, la señora Daniela Alejandro Sánchez Ibarra identificado con cedula de ciudadanía N° 1.018.501.856 y el señor Danilo Sánchez Ibarra identificado con cedula de ciudadania N° 1.007.765.566 quienes actúan en calidad de herederos del señor Danilo Sánchez Mercan (Q.E.P.D.) propietario del Predio La Macarena presenta una extensión aproximada de 34 ha + 5500 m² con matrícula inmobiliaria 470-8953 y cedula catastral 85001000200000007008900000000, el cual se encuentra entre la vereda La Vega y San Cristobal según la información cartográfica del IGAC 2023, en jurisdicción del Municipio de Yopal, departamento de Casanare, se **Considera Ambientalmente Viable** para llevar a cabo un programa de Restauración Ecológica (RE) con enriquecimiento forestal de 450 individuos por Ha, tendiente a la ejecución el Plan Nacional de Restauración, en el cual identificaron los biomas IAvH, Zona hidrográfica y Subzona del área a impactar, se define un polígono que encierra el área equivalente sobre la cual se realizarán todas las actividades para resarcir los impactos efectuados por el proyecto con un área de 4.05 hectáreas, cuya coordenadas se relacionada a continuación:

Ilustración 28 Área propuesta de compensación en la vereda La Vega, municipio de Yopal, departamento de Casanare



Fuente: CORPORINOQUIA, 2023

Tabla 179. Vértices del polígono presentado por el Plan de Compensación del Componente Biótico, cumpliendo con las características ecológicamente equivalentes.

Vértice	Predio	Coordenadas planas (CTM12) Magna Sirgas Origen Único Nacional		Coordenadas geográficas WGS-1984	
		X	Y	N	W
1	LA MACARENA Vereda La Vega – San Cristóbal	2153993,69	5066982,37	5°23'36,210"N	72°23'42,563"W
2		2154059,97	5067064,29	5°23'38,367"N	72°23'39,898"W
3		2154031,79	5067101,38	5°23'37,448"N	72°23'38,694"W
4		2153985,58	5067127,97	5°23'35,941"N	72°23'37,831"W
5		2153933,42	5067140,83	5°23'34,242"N	72°23'37,414"W
6		2153865,27	5067157,95	5°23'32,021"N	72°23'36,860"W
7		2153821,61	5067104,11	5°23'30,600"N	72°23'38,612"W

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

Resolución No. 500.36.23 1627 PROCESO DE EVALUACIÓN

Fecha 26 OCT 2023

Vértice	Predio	Coordenadas planas (CTM12) Magna Sirgas Origen Único Nacional		Coordenadas geográficas WGS-1984	
		X	Y	N	W
8		2153778,47	5067025,92	5°23'29,197"N	72°23'41,155"W
9		2153846,52	5066981,70	5°23'31,415"N	72°23'42,590"W
10		2153946,01	5066878,88	5°23'34,660"N	72°23'45,929"W
11		2153993,69	5066982,37	5°23'36,210"N	72°23'42,563"W

Fuente: CORPORINOQUIA, 2023

EJECUCIÓN DEL PLAN DE COMPENSACIÓN:

La implementación del plan de compensación deberá iniciarse a más tardar dentro de los seis (6) meses a partir de la realización del impacto o afectación por el proyecto denominado "**PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS**", a localizarse en la vereda La Niata, municipio de Yopal – departamento de Casanare, presentado a esta entidad presentó mediante radicados No.YO.2022 – 08908 del 23 de junio del 2022, YO. 2022-09009 del 24 de junio de 2022, YO. 2022-09095 del 28 de junio de 2022, YO.2022-14725 del 19 de octubre de 2022, YO.2022-18100 del 28 de diciembre de 2022 y YO.2023-09791 del 11 de julio de 2023, de conformidad con lo establecido en el Artículo 3° de la Resolución 0256 de 2018 "*Por la cual se adopta la actualización del Manual de Compensaciones Ambientales del Componente Biótico y se toman otras determinaciones*".

OBLIGACIONES:

1. La sociedad **MAREES S.A.S ESP**, identificada con Nit. 900.030.700-0, deberá informar una vez se dé inicio al plan de compensación del componente biótico aprobado por esta Autoridad Ambiental.

2. Allegar los soportes de la actividad de aislamiento realizada, la cual deberá implementarse previamente mediante las siguientes labores:

   I. Trazado y ahoyado para los postes: se deberán realizar siguiendo la georreferenciación del área objeto de compensación, posteriormente se deberá realizar el marcado de los sitios donde quedará cada poste, haciendo huecos de mínimo cincuenta (50) cm de profundidad, distanciados cada tres (03) metros.
   II. Instalación de la cerca: Para la instalación de cerca, se deberá utilizar materiales de larga duración o vida útil como postería de cemento, plástico o madera inmunizada proveniente de plantaciones comerciales y con cuatro (4) líneas de alambre de púas como mínimo, tal como lo establece la resolución Nro. 200.15.04-0678 de 14 de diciembre de 2004.
   III. Una vez se haya realizado el cercado de las áreas seleccionadas, es necesario tener en cuenta que, se debe conservar la vegetación arbustiva y arbórea natural que hacen parte de los lotes, esto con el fin de evitar fragmentación del ecosistema.
   IV. Del mismo modo, en el primer informe semestral, se deben allegar los soportes de las actividades de aislamiento en cada una de las áreas de conservación. Dicho aislamiento deberá realizarse con materiales que presenten una larga vida útil como concreto o plástico y como mínimo cuatro líneas de alambre de púas, tal como lo establece la Resolución 659 del 17 de noviembre de 2000 modificada por la Resolución 200.15.04.0678 del 14 de diciembre de 2004. Una vez se haya realizado el cercado de las áreas seleccionadas, es necesario tener en cuenta la conservación de la vegetación arbustiva y arbórea natural que hace parte del lote, esto con el fin de evitar fragmentación del ecosistema.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36 23 1627 *Fecha* 26 OCT 2023

3. De manera semestral deberá presentar informes con los indicadores de seguimiento y monitoreo, en donde se evidencie el incremento en los beneficios ecosistémicos y de biodiversidad, especificamente en lo relacionado con la acción de restauración donde sus actividades asegurarán la protección, conservación y recuperación de la biodiversidad, conforme a lo establecido en el cronograma de actividades presentado.

4. De manera semestral deberá presentar el informe que registre las actividades de establecimiento y mantenimiento del área donde se implementará la acción de restauración indicando el listado de especies arbóreas sembradas, aclarando que deben ser aquellas que sean adaptables a las condiciones biofísicas de la zona, con potencial de conservación, requerimientos para su supervivencia, capacidad de regeneración y en general, todos aquellos servicios ecosistémicos que puedan ofrecer para mejorar las condiciones ambientales de la zona, conforme a lo establecido en el cronograma de actividades presentado.

5. Deberá presentar en los informes semestrales el manejo de plagas y enfermedades. Es importante indicarle que este deberá ser realizado a través del control biológico, o en su defecto, utilizar productos con nivel toxicológico IV, a fin de evitar daños en la calidad de las fuentes hídricas y en la biodiversidad presente en la zona. De igual manera, se le sugiere implementar un programa de fertilización adecuado que permita un buen desarrollo de las plantas, principalmente a través de abonos orgánicos o con la aplicación de micorrizas, mejorando no solamente el crecimiento de las especies plantadas sino también las características edáficas del sitio, teniendo en cuenta las características físicas y químicas del suelo, así como presentar la localización de las parcelas de monitoreo propuestas para la realización de la restauración ecológica mediante enriquecimiento vegetal y su respectiva verificación.

6. Presentar un informe final donde se denote el cumplimiento del 100% de las actividades contempladas en los programas de seguimiento y monitoreo de las medidas de compensación, además del seguimiento del material de introducción dentro de las coberturas objeto de recuperación ecológica.

7. Presentar informes de mantenimiento, seguimiento y monitoreo de manera semestral de acuerdo con el cronograma propuesto y/o hasta que Corporinoquia de por cumplida la compensación, en donde se evidencie el incremento en los beneficios ecosistémicos y de biodiversidad en la implementación del Plan de Compensación del Componente Biótico, presentando un análisis de cada uno de los indicadores establecidos en el Plan de seguimiento y monitoreo aprobado.

8. De presentarse la necesidad de efectuar ajustes al Plan de Compensacion del componente biótico deberá darse aplicabilidad a lo dispuesto en los Artículos 4° y 5° de la Resolución 0256 de 2018 "*Por la cual se adopta la actualización del Manual de Compensaciones Ambientales del Componente Biótico y se toman otras determinaciones*".

TERMINO DE CUMPLIMIENTO

La implementación del plan de compensación del componente biótico deberá iniciarse a más tardar dentro de los seis (6) meses a partir de la realización del impacto o afectación por el proyecto denominado "**PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS**", localizado en la vereda La Niata, sujeto a Licencia Ambiental.

El interesado podrá solicitar ante la autoridad competente debidamente sustentado la prórroga del inicio de actividades correspondientes al Plan de Compensación; lo anterior acorde a lo estipulado en las consideraciones generales del Manual de Compensación del Componente Biótico adoptado mediante Resolución N° 0256 del 22 de febrero de 2018 y modificada mediante Resolución N° 1428 del 31 de julio de 2018.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 Fecha 26 OCT 2023

MEDIDA DE COMPENSACIÓN

La Corporación Autónoma y Regional de la Orinoquia- CORPORINOQUIA emitió la Resolución N° 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014, por medio de la cual se aclaró y complemento la ejecución de las medidas de compensación y restauración, que deben cumplir los usuarios de los recursos naturales renovables, de conformidad con las obligaciones impuestas en los Actos Administrativos mediante los cuales se otorgan permisos, concesiones, autorizaciones y licencias ambientales, en la jurisdicción de Corporinoquia, identificando las equivalencias a compensar dependiente del sector y la actividad y/o categoría del proyecto, en el caso concreto se encuentra que el usuario de los recursos naturales es la sociedad ***MAREES S.A.S ESP****, con Nit.900.030.700-0, quien para los efectos de establecer la medida de compensación se clasificará teniendo en cuenta la naturaleza del proyecto.*

De esta manera, se encuentra que para la operatividad del proyecto denominado ***"PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS"****, a localizarse en la vereda La Niata, municipio de Yopal – departamento de Casanare, se requiere contar con la respectiva Licencia Ambiental que contempla una Concesión de aguas subterráneas y un permiso de vertimiento de aguas residuales domesticas al suelo, bajo esta premisa se ubica el proyecto en los sectores y categorías relacionadas a continuación:*

- *SECTOR INFRAESTRUCTURA: Capitulo III. Construcción y Operación de instalaciones cuyo objeto este relacionado con el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y disposición final de residuos o desechos peligrosos.*
- *SECTOR AGUAS – OTROS USUARIOS: Categoría Única: Concesiones entre 1 y 100 l/s*
- *SECTOR SANEAMIENTO BÁSICO: Otro tipo de proyectos relacionado con el sector*

Considerando lo anterior, la Resolución N° 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014 establece lo siguiente:

> *"ARTICULO SEGUNDO: Todas las personas naturales y jurídicas, Públicas y privadas que lleven a cabo la ejecución de Proyectos, obras y actividades que involucren el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, y tengan obligaciones de restaurar el medio ambiente, deberán dar cumplimiento a las medidas que se impongan en cada caso especial, de conformidad con la naturaleza del proyecto y de acuerdo a la siguiente tabla:"*

Tabla 180 *Categorías bajo las cuales se tasará la medida de compensación, según lo establecido en la Resolución 100.41.14-1428 del 2014.*

SECTOR INFRAESTRUCTURA		
ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA	***MEDIDA DE COMPENSACIÓN***	***EQUIVALENTE A COMPENSAR SEGÚN RESOLUCIÓN***
Capitulo III. *Construcción y Operación de instalaciones cuyo objeto esté relacionado con el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y disposición final de residuos o desechos peligrosos.*	*Reforestación*	*1.5 hectáreas por hectárea intervenida*
SECTOR AGUAS – OTROS USUARIOS		
ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA	***MEDIDA DE COMPENSACIÓN***	***EQUIVALENTE A COMPENSAR SEGÚN RESOLUCIÓN***
Categoría Única: Concesiones entre 1 y 100 l/s	*Reforestación*	*Por cada 5 l/s concesionados, 0.25 hectáreas más un 25%*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36 23 1627 Fecha 26 OCT 2023

		según criterio técnico, por proyecto y formación boscosa.
SECTOR SANEAMIENTO BASICO		
ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA	***MEDIDA DE COMPENSACIÓN***	***EQUIVALENTE A COMPENSAR SEGÚN RESOLUCIÓN***
Otro tipo de proyectos relacionado con el sector	*Reforestación*	*1 a 5 hectáreas a criterio técnico*

*Fuente: **Los autores, con base en la Resolución No. 100.41.14-1428 del 2014.***

Que teniendo presente lo anterior, es necesario establecer la compensación que deberá cumplir la sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit. 900.030.700-0, en razón a la Licencia Ambiental otorgada por esta Autoridad Ambiental para la construcción y operación de instalaciones cuyo objeto es el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y recuperación de residuos o desechos peligrosos, del proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, municipio de Yopal – departamento de Casanare, considerando lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015, el cual define las medidas de compensación de la siguiente manera:

> ***Medidas de Compensación**: Son las acciones dirigidas a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por un proyecto, obra o actividad, que no puedan ser evitados, corregidos o mitigados.*

De esta manera, se determina, que la sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit .900.030.700-0., deberá realizar una medida de compensación dirigida a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, las localidades y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por la "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, municipio de Yopal – departamento de Casanare, efectuando el establecimiento de una reforestación protectora en las siguientes proporciones:

ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA	***MEDIDA DE COMPENSACIÓN***	***EQUIVALENTE A COMPENSAR***
Construcción y Operación de instalaciones cuyo objeto esté relacionado con el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y disposición final de residuos o desechos peligrosos.	*Reforestación*	*0,7 hectáreas*
TOTAL		*0,7 hectáreas*

*Fuente: **Los autores, con base en la Resolución No. 100.41.14-1428 del 2014.***

Con respecto a la concesión de aguas subterráneas otorgada e inmersa en la presente Licencia Ambiental se deberá efectuar el establecimiento de una reforestación protectora en las siguientes proporciones:

ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA	***MEDIDA DE COMPENSACIÓN***	***EQUIVALENTE A COMPENSAR***
Categoría Única: Concesiones entre 1 y 100 l/s	*Reforestación*	*0,25 hectáreas*
TOTAL		*0,25 hectáreas*

*Fuente: **Los autores, con base en la Resolución No. 100.41.14-1428 del 2014.***

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

Resolución No. 500.36.23 1627 Fecha 26 OCT 2023

PROCESO DE EVALUACIÓN

Igualmente, con respecto al permiso de vertimiento de aguas residuales domesticas al suelo, otorgado e inmerso en la presente Licencia Ambiental se deberá efectuar el establecimiento de una reforestación protectora en las siguientes proporciones:

ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	EQUIVALENTE A COMPENSAR
Otro tipo de proyectos relacionado con el sector	Reforestación	1 hectárea
TOTAL		1 hectárea

Fuente: ***Los autores, con base en la Resolución No. 100.41.14-1428 del 2014.***

La tasación de las hectáreas a compensar por los impactos ambientales generados en el marco del proyecto, se realizó considerando que para las categorías señaladas se establece un total de 1.5 hectáreas por hectárea intervenida – sector infraestructura, por la concesión de aguas subterráneas se estableció lo equivalente a 0,25 hectáreas y por el permiso de vertimiento de aguas residuales domesticas al suelo lo correspondiente a (1) hectárea.

Para lograr la compensación y maximizar sus beneficios, se podrán hacer alianzas estratégicas que posibiliten la ejecución de los proyectos o actividades contenidos en la herramienta denominada "Áreas Prioritarias de Inversión de no menos del 1% y Compensación de Corporinoquia" (APIC - CORP).

Como medida para cuantificar esta obligación, se tendrá en cuenta los costos por hectárea de reforestación promedio dispuestos por esta Corporación en la Resolución No. 500.41.15.0370 del 10 de marzo de 2015.

En todo caso, para dar cumplimiento a esta obligación la sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit.900.030.700-0, previamente deberá solicitar la concertación dentro de los seis (6) meses siguientes a la ejecutoria del acto administrativo que acoja el presente Concepto Técnico.

PÉRDIDA DE LA VIGENCIA:

En caso de que la sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit. 900.030.700-0, en el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo no haya dado inicio al proyecto, se procederá a dar aplicación a lo establecido en el artículo 2.2.2.3.8.7, de la Sección 8, Capítulo 3, Título 2, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015 o al que lo modifique o sustituya, en relación con la declaratoria de pérdida de vigencia de la Licencia Ambiental.

La presente Licencia Ambiental no incluye uso y/o aprovechamiento de recursos naturales diferentes a los aquí autorizados, en el evento de requerir modificar el instrumento ambiental, deberá solicitarse ante CORPORINOQUIA.

Cualquier cambio y/o modificación en las actividades aprobadas deberá ser informado a esta Corporación. Así mismo, nos permitimos indicar que CORPORINOQUIA podrá realizar seguimiento y control al proyecto, con el fin de asegurar el cumplimiento de las obligaciones.
El incumplimiento por parte de la sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit. 900.030.700-0, a algunas de las medidas de manejo ambiental, obligaciones y/o compromisos durante el desarrollo del proyecto, dará lugar al inicio del respectivo proceso sancionatorio acorde a lo tipificado en la Ley 1333 de 2009".

DE LA COMPETENCIA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA – CORPORINOQUIA-

341

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 *Fecha* 26 OCT 2023

Que la Ley 99 de 1993 señala los principios generales que orientan la política ambiental en Colombia encaminada a garantizar el desarrollo sostenible de los recursos naturales, proteger y aprovechar la diversidad biológica del país (Artículo 1°).

Que el numeral 2° del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales ejercen la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior, y conforme a las directrices trazadas por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el numeral 9° del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales ejercen dentro de sus funciones la de otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

Que el Título VIII de la Ley 99 de 1993 establece las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de las licencias y permisos ambientales, estableciendo las competencias para el trámite de otorgamiento de licencias en el Ministerio del Medio Ambiente, hoy a cargo de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, Corporaciones Autónomas Regionales y eventualmente en municipios y departamentos por delegación de aquellas.

Esta competencia general tiene su fundamento en el artículo 51 de la Ley 99 de 1993:

"ARTÍCULO 51. COMPETENCIA. Las Licencias Ambientales serán otorgadas por el Ministerio del Medio Ambiente (hoy la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA), **las Corporaciones Autónomas Regionales** y algunos municipios y distritos, de conformidad con lo previsto en esta Ley. (Negrillas Subrayas del Despacho).

En la expedición de las licencias ambientales y para el otorgamiento de los permisos, concesiones y autorizaciones se acatarán las disposiciones relativas al medio ambiente y al control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico, expedidas por las entidades territoriales de la jurisdicción respectiva."

Que de conformidad con el numeral 9° del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales: "Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. (...)".

Que a su vez el artículo 49 de la Ley 99 de 1993, en concordancia con el Decreto 1076 de 2015, indica que la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que, de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una licencia ambiental.

Conforme a lo anterior, CORPORINOQUIA es competente para proferir este acto administrativo.

FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES, LEGALES Y REGLAMENTARIOS

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 *Fecha* 26 OCT 2023

Que la Constitución Política establece en los artículos 79, 80 y 95, la obligación del Estado de proteger la diversidad del ambiente, prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental. El derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, el deber de los ciudadanos de proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación del ambiente.

Que la Ley 99 de 1993 en su Artículo 31 numerales 2 y 9, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales ejercen la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior, conforme a las directrices trazadas por el entonces Ministerio del Medio Ambiente y señala que las Corporaciones Autónomas Regionales ejercen dentro de sus funciones la de otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables, o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

Que los Numerales 11 y 12 del Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, establecen la competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales para ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental a los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables.

Que el Decreto Ley 2811 de 1974, por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente Capítulo VI Título II establece medias para la prevención y control de la contaminación.

Que la Resolución No. 200.15.04-0678 de fecha 14 de diciembre de 2004, modifica la Resolución 659 del 17 de noviembre de 2000, mediante la cual se establecen las disposiciones técnicas para adelantar reforestaciones protectoras impuestas por compensación ambiental.

Que la Resolución No. 200.15.04-0679 de fecha 14 de diciembre de 2004, emitida por CORPORINOQUIA, se reglamentan las medidas de compensación que deben cumplir los usuarios de los recursos naturales renovables, de conformidad con las obligaciones impuestas en los actos administrativos mediante los cuales se otorgan permisos, concesiones, autorizaciones y licencias ambientales en su jurisdicción.

Que mediante Resolución No. 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014, emitida por CORPORINOQUIA, aclara y complementa la ejecución de las medidas de compensación y restauración que deben cumplir los usuarios de los recursos naturales renovables en jurisdicción de CORPORINOQUIA.

Que el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, con el objetivo de compilar racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen el Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, a fin de contar con un instrumento único, el cual en su Libro 2, Parte 2, Titulo 2, Capitulo 3 establece todo lo relacionado con las Licencias Ambientales.

Que el artículo 28 de, la Ley 344 de 1996, modificado por el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, faculta a este Despacho para cobrar los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

Que en relación con lo anterior la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia-CORPORINOQUIA-, emitió la Resolución No. 500.36.22-0580 del 9 de mayo de 2022, en la cual se establecen los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas de evaluación y

1892

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 *Fecha* 26 OCT 2023

seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental y se dictan otras disposiciones.

Que a la presente actuación administrativa ambiental le aplican las disposiciones contenidas en la Ley 1437 del 18 de enero de 2011.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA –CORPORINOQUIA.

Que con base en el análisis y las consideraciones técnicas presentadas en el Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023, en el cual se concluyó que se considera viable el otorgamiento de la licencia Ambiental a la sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, el cual lleva implícito el permiso de Concesión de Aguas Subterráneas y vertimiento de aguas residuales domésticas, para el desarrollo del proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, en jurisdicción del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare. Esta autoridad ambiental procede a pronunciarse de fondo.

De las Licencias Ambientales

Que el artículo 49 de la Ley 99 de 1993 en concordancia con el inciso primero del artículo 2.2.2.3.1.3 del Libro 2, Parte 2, Titulo 2, Capitulo 3, Sección 1 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", indica que "*la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una licencia ambiental.*"

Que la Licencia Ambiental se encuentra definida en la ley y sus reglamentos de la siguiente manera:

Artículo 50 de la ley 99 de 1993. **De la Licencia Ambiental**. Se entiende por Licencia Ambiental la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiado de la licencia de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada."

Que el Artículo 2.2.2.3.1.3 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 define:

> *(...) La licencia ambiental, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje, la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500 . 36 . 23 1627 *Fecha* 26 OCT 2023

La licencia ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad autorizada.

El uso aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, deberán ser claramente identificados en el respectivo Estudio de Impacto Ambiental.

La licencia ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad. Ningún proyecto, obra o actividad requerirá más de una licencia ambiental (...)

De la licencia ambiental como requisito previo para un proyecto, obra o actividad

El proceso de licenciamiento se halla expresamente reglado y su exigencia obedece a la debida aplicación de la normatividad ambiental vigente.

Al respecto la Corte Constitucional en Sentencia C-035 del 27 de enero de 1999 con ponencia del Magistrado Antonio Barrera Carbonell, ha manifestado:

"La licencia ambiental es obligatoria, en los eventos en que una persona natural o jurídica, pública o privada, debe acometer la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad susceptible de producir deterioro grave a los Recursos naturales renovables o al ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje".

La licencia ambiental la otorga la respectiva autoridad ambiental, según las reglas de competencias que establece la referida ley. En tal virtud, la competencia se radica en el Ministerio del Medio ambiente (hoy en la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA) o en las Corporaciones Autónomas Regionales o en las entidades territoriales por delegación de éstas, o en los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana sea superior a un millón de habitantes, cuando la competencia no aparezca atribuida expresamente al referido ministerio.

(...)

La licencia habilita a su titular para obrar con libertad, dentro de ciertos límites, en la ejecución de la respectiva obra o actividad; pero el ámbito de las acciones u omisiones que aquél puede desarrollar aparece reglado por la autoridad ambiental, según las necesidades y conveniencias que ésta discrecional pero razonablemente aprecie, en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos o impactos ambientales que la obra o actividad produzca o sea susceptible de producir. De este modo, la licencia ambiental tiene indudablemente un fin preventivo o precautorio en la medida en que busca eliminar o por lo menos prevenir, mitigar o reversar, en cuanto sea posible, con la ayuda de la ciencia y la técnica, los efectos nocivos de una actividad en los recursos naturales y el ambiente. (...)

Como puede observarse, la licencia es el resultado del agotamiento o la decisión final de un procedimiento complejo que debe cumplir el interesado para obtener una autorización para la realización de obras o actividades, con capacidad para incidir desfavorablemente en los recursos naturales renovables o en el ambiente.

El referido procedimiento es participativo, en la medida en que la Ley 99 de 1993 (artículos 69, 70, 71, 72 y 74), acorde con los arts. 1, 2 y 79 de la Constitución, ha regulado los modos de participación ciudadana en los procedimientos administrativos ambientales, con el fin de que los ciudadanos puedan apreciar y ponderar anticipadamente las consecuencias de naturaleza ambiental que se puedan derivar de la obtención de una licencia ambiental. (...)

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 *Fecha* 26 OCT 2023

En consecuencia, el proceso de licenciamiento ambiental está fundamentado en la normatividad ambiental, y su exigencia no obedece al arbitrio de la autoridad ambiental competente, sino a la gestión que la autoridad correspondiente debe cumplir en virtud de la facultad otorgada por ministerio de la ley.

De la evaluación del impacto ambiental

El principio de evaluación previa del impacto ambiental, también conocido como principio de prevención, está consagrado en el artículo 17 de la Declaración de Río de Janeiro de 1992, en los siguientes términos:

> *"Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente".*

Siguiendo la Declaración de Río de Janeiro, la Ley 99 de 1993, dentro de los Principios Generales Ambientales, menciona los siguientes:

> *"Artículo 1°. - Principios Generales Ambientales. La política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales: (...)*
>
> *11. Los estudios de impacto ambiental serán el instrumento básico para la toma de decisiones respecto a la construcción de obras y actividades que afecten significativamente el medio ambiente natural o artificial. (...)*
>
> *Concretamente, en relación con el principio 11, el artículo 57 de la Ley 99 de 1993 establece:*
> *Artículo 57°. - Del Estudio de Impacto Ambiental. Se entiende por Estudio de Impacto Ambiental el conjunto de la información que deberá presentar ante la autoridad ambiental competente el peticionario de una Licencia Ambiental.*
>
> *El Estudio de Impacto Ambiental contendrá información sobre la localización del proyecto y los elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos del medio que puedan sufrir deterioro por la respectiva obra o actividad, para cuya ejecución se pide la licencia, y la evaluación de los impactos que puedan producirse. Además, incluirá el diseño de los planes de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos y el plan de manejo ambiental de la obra o actividad (...)."*

De esta forma, el estudio de impacto ambiental y la posterior evaluación que del mismo realiza CORPORINOQUIA, se constituye en un instrumento esencial para la determinación de las medidas necesarias para el manejo adecuado del impacto real del proyecto sobre el ambiente. Es precisamente con base en los resultados de la evaluación del impacto ambiental, que la autoridad ambiental competente determina y especifica las medidas que deberá adoptar el solicitante de la licencia para contrarrestar o resarcir la alteración real que se producirá sobre el ambiente, la salud y el bienestar humano como consecuencia de la implementación de un proyecto determinado.

De todo lo anterior se concluye que la evaluación de impacto ambiental, se constituye en una herramienta básica para la determinación de las medidas necesarias y efectivas que se adopten para prevenir, mitigar, corregir y compensar las alteraciones al ambiente, el paisaje y a la comunidad, como resultado de la ejecución de un determinado proyecto obra o actividad.

En virtud del principio de prevención, las decisiones que se tomen por parte de la autoridad ambiental, deben estar fundamentadas en un riesgo conocido, el cual debe ser identificado y

valorado mediante los respectivos estudios ambientales. Además, tienen en cuenta el principio de "Diligencia Debida", que constituye la obligación para el interesado de ejecutar todas las medidas necesarias para ante todo precaver las afectaciones ambientales generadas por un determinado proyecto obra o actividad, y en caso de generarse estas, mitigarlas, corregirlas y compensarlas, de acuerdo con lo establecido en la respectiva licencia o autorización ambiental.

Del principio de desarrollo sostenible

El denominado principio de Desarrollo Sostenible, acogido por la Declaración de Río de Janeiro de 1992, implica el sometimiento de la actividad económica a las limitaciones y condicionamientos que las autoridades ambientales y la normatividad en esta materia imponen a su ejercicio, de tal manera que el derecho a la libertad económica sea compatible con el derecho a un ambiente sano.

En este sentido, la política ambiental adoptada por el Estado Colombiano, está sustentada en el principio del Desarrollo Sostenible, el cual implica la obligación de las autoridades públicas de establecer un equilibrio entre la actividad económica y la protección del ambiente y los recursos naturales, a fin de garantizar el desarrollo social y la conservación de los sistemas naturales.

En este sentido la Corte Constitucional, en la Sentencia C-431/00 ha dicho lo siguiente:

> *(...) Cabe destacar que los derechos y las obligaciones ecológicas definidas por la Constitución Política giran, en gran medida, en torno al concepto de desarrollo sostenible, el cual, en palabras de esta Corporación, pretende "superar una perspectiva puramente conservacionista en la protección del medio ambiente, al intentar armonizar el derecho al desarrollo-indispensable para la satisfacción de las necesidades humanas con las restricciones derivadas de la protección al medio ambiente." Así, es evidente que el desarrollo social y la protección del medio ambiente imponen un tratamiento unívoco e indisoluble que progresivamente permita mejorar las condiciones de vida de las personas y el bienestar social, pero sin afectar ni disminuir irracionalmente la diversidad biológica de los ecosistemas pues éstos, además de servir de base a la actividad productiva, contribuyen en forma decidida a la conservación de la especie humana (...).*

En el mismo sentido, la Sentencia T-251/93, proferida por la Corte Constitucional expresa lo siguiente:

> "*(...)* el crecimiento económico, fruto de la dinámica de la libertad económica, puede tener un alto costo ecológico y proyectarse en una desenfrenada e irreversible destrucción del medio ambiente, con las secuelas negativas que ello puede aparejar para la vida social. La tensión desarrollo económico - conservación y preservación del medio ambiente, que en otro sentido corresponde a la tensión bienestar económico - calidad de vida, ha sido decidida por el Constituyente en una síntesis equilibradora que subyace a la idea de desarrollo económico sostenible consagrada de diversas maneras en el texto constitucional. *(...)*".

En consecuencia es obligación de CORPORINOQUIA, dentro del proceso de evaluación y seguimiento ambiental de los proyectos, obras y actividades de su competencia y bajo las facultades otorgadas por la Constitución y la legislación ambiental vigente, exigir la implementación de las medidas de manejo y control ambiental necesarias para precaver y mitigar los impactos y efectos ambientales que puedan ser generados por los proyectos autorizados, en el entendido que el desarrollo económico y social es necesario y deseable dentro del territorio nacional, pero siempre enmarcado dentro de los límites de una gestión ambiental responsable, sujeta al control social y a las normas establecidas para el efecto.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 *Fecha* 26 OCT 2023

Que el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, con el objetivo de compilar racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen el Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, a fin de contar con un instrumento único, el cual en su Libro 2, Parte 2, Titulo 2, Capitulo 3 establece todo lo relacionado con las Licencias Ambientales.

El **Articulo 2.2.2.3.1.3** estipula que la licencia ambiental, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje, la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

La licencia ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad.

El **Artículo 2.2.2.3.1.6**. Determina que la licencia ambiental se otorgará por la vida útil del proyecto, obra o actividad y cobijará las fases de construcción, montaje, operación, mantenimiento, desmantelamiento, restauración final, abandono y/o terminación.

El **Artículo 2.2.2.3.2.3.** Establece la Competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, o actividades, que se ejecuten en el área de jurisdicción.

> *"(...)10. La construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos, y la construcción y operación de rellenos de seguridad para residuos hospitalarios en los casos en que la normatividad sobre la materia lo permita".*

El Artículo 2.2.2.3.3.1 prevé que los estudios ambientales son el diagnóstico ambiental de alternativas y el estudio de impacto ambiental, que deberán ser presentados ante la autoridad ambiental competente., dichos estudio son objeto de emisión de conceptos técnicos, por parte de las autoridades ambientales competentes.

Artículo 2.2.2.3.5.1. Del Estudio de Impacto Ambiental (EIA). El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) es el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental y se exigirá en todos los casos en que de acuerdo con la ley y el presente reglamento se requiera.

"(...)

Artículo 2.2.2.3.5.2. Criterios para la evaluación del estudio de impacto ambiental. La autoridad ambiental competente evaluará el estudio con base en los criterios generales definidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales de proyectos. Así mismo deberá verificar que este cumple con el objeto y contenido establecidos en los artículos 14 y 21 del presente decreto, contenga información relevante y suficiente acerca de la identificación y calificación de los impactos, especificando cuáles de ellos no se podrán evitar o mitigar, así como las medidas de manejo ambiental correspondientes.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.26.23 1627 *Fecha* 26 OCT 2023

El Artículo 2.2.2.3.6.2. *Señala lo relacionado con los requisitos de la solicitud de licencia ambiental.* En los casos en los que no se requiera pronunciamiento sobre la exigibilidad del diagnóstico ambiental de alternativas (DAA) o una vez surtido dicho procedimiento, el interesado en obtener licencia ambiental deberá radicar ante la autoridad ambiental competente, el estudio de impacto ambiental de que trata el artículo 21 del presente decreto.

El Artículo **2.2.2.3.6.3** de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, señala:

> *"...El peticionario contará con un término de un (1) mes para allegar la información requerida; este término podrá ser prorrogado por autoridad ambiental competente de manera excepcional, hasta antes del vencimiento del plazo y por un término igual, previa solicitud del interesado de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 la Ley 1437 de 2011 o la norma que lo modifique, sustituya o derogue.*
>
> *En todo caso, la información adicional que allegue el solicitante deberá ser exclusivamente la solicitada en el requerimiento efectuado por la autoridad ambiental y, sólo podrá ser aportada por una única vez. En el evento en que el solicitante allegue información diferente a la consignada en el requerimiento o la misma sea sujeta a complementos de manera posterior a la inicialmente entregada, la autoridad ambiental competente no considerará dicha información dentro del proceso evaluación de la solicitud de licencia ambiental..."*

Ahora bien, en la misma línea de argumentación, no puede perderse de vista que, en cuanto a la evaluación de los estudios ambientales por parte de esta autoridad ambiental, este ejercicio implica el cumplimiento de la obligación contenida en el artículo 2.2.2.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, en cuanto a la verificación de los criterios que debe tener en cuenta la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, para la evaluación del estudio de impacto ambiental del proyecto eléctrico referido. La norma dispone:

> *"Artículo 2.2.2.3.5.2. Criterios para la evaluación del estudio de impacto ambiental.*
>
> *La autoridad ambiental competente evaluará el estudio con base en los criterios generales definidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales de proyectos. Así mismo deberá verificar que este cumple con el objeto y contenido establecidos en los artículos 14 y 21 del presente decreto; contenga información relevante y suficiente acerca de la identificación y calificación de los impactos, especificando cuáles de ellos no se podrán evitar o mitigar; así como las medidas de manejo ambiental correspondientes".*

El Manual de Evaluación de Estudios Ambientales, el cual tiene por objeto establecer y definir criterios técnicos y procedimentales para la evaluación de estudios ambientales presentados a las diferentes autoridades ambientales como parte del proceso de licenciamiento ambiental, lo cual implica desde luego, que como parte de la evaluación que se adelanta en cada caso particular, se deba identificar los posibles vacíos o faltantes en la información importante y las alternativas relevantes que se hayan excluido, por lo que la autoridad ambiental está en la obligación de adoptar los mecanismos que sea necesarios y disponer de los criterios claros para identificar qué información de la que se presenta en los estudios ambientales es válida y verificable, qué vacíos estarían impidiendo la toma de decisiones y qué alternativas viables han sido injustificadamente excluidas del análisis. De esta manera, es claro que la decisión administrativa para el presente caso cumple con los principios del debido proceso, responsabilidad, eficacia de las decisiones administrativas, celeridad, igualdad e imparcialidad.

En materia de licenciamiento ambiental la toma de decisiones juega un papel importante en dicho proceso; en consecuencia una de las responsabilidades más importantes de la autoridad ambiental que evalúa el proyecto de manera integral, es la presentación clara y precisa de toda la información

que sea relevante en la evaluación del proyecto, lo que integra no solo el EIA, sino toda aquella información que pueda tener injerencia directa o indirecta en la decisión final, de suerte que facilite la decisión al responsable de la misma.

Ha quedado visto entonces, que los fines de las actuaciones administrativas deben ser válidas y eficaces. Sus efectos deben estar debidamente motivados, y responder a las realidades que se presentan en cada caso particular, todas las situaciones identificadas deben ser analizadas y evaluadas integralmente y de manera independiente y objetiva.

Por lo anterior, esta autoridad ha llevado a cabo la evaluación de la descripción del proyecto, la caracterización, las áreas de influencia, la zonificación ambiental y de manejo, la identificación y calificación de impactos ambientales presentada por la sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, concluyendo que el proyecto cumple con los propósitos de protección ambiental, por lo que CORPORINOQUIA, adopta las decisiones sobre las medidas de manejo ambiental y la adecuada ejecución de las mismas, y de esta manera garantizar la protección del ambiente y los recursos naturales, aspectos que resultan de vital importancia y que responden a la esencia misma de las exigencias del Decreto – Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, y el Decreto 1076 de 2015.

Actuaciones Administrativas Relevantes en el trámite de licencia ambiental.

Teniendo presentes las normas constitucionales en materia ambiental, las actuaciones administrativas y en general toda gestión ambiental que emane del Estado, debe respetar los principios generales ambientales, contenidos en el artículo 1 de la Ley 99 de 1993, en especial, para el caso que nos ocupa, el numeral *"11. Los estudios de impacto ambiental serán el instrumento básico para la toma de decisiones respecto a la construcción de obras y actividades que afecten significativamente el medio ambiente natural o artificial"*.

Así mismo, el artículo 107 de la Ley 99 de 1993, dispuso: *"Las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares"*, disposición que obliga a la autoridad ambiental a sujetarse al cumplimiento de las normas conforme con su alcance, que en materia ambiental regulan los procedimientos establecidos para el otorgamiento de licencias, permisos o autorizaciones y concesiones ambientales.

Así las cosas, el trámite de Licencia Ambiental, reglado conforme con lo establecido en el artículo 2.2.2.3.6.3 "Sección 6 - Trámite para la obtención de la licencia ambiental", del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente 1076 de 2015, atendiendo además las competencias contenidas en el artículo 2.2.2.3.2.3., y el cumplimiento de los requisitos exigidos en el artículo 2.2.2.3.6.2, del mismo decreto reglamentario, se han aplicado a la solicitud de viabilidad para el otorgamiento o no de licencia ambiental, tal y como se evidencia en el expediente 500.26.1.23-003.

El cumplimiento de las normas administrativas aplicables a los trámites ambientales, deben responder al llamado mismo del artículo primero de la Ley 1437 del 18 de enero 2011, cuando dispone que las normas administrativas:

> *"(...)tienen como finalidad proteger y garantizar los derechos y libertades de las personas, la primacía de los intereses generales, la sujeción de las autoridades a la Constitución y demás preceptos del ordenamiento jurídico, el cumplimiento de los fines estatales, el funcionamiento eficiente y democrático de la administración, y la observancia de los deberes del Estado y de los particulares".*

En efecto la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia- CORPORINOQUIA, ha realizado una justa valoración y ponderación de la importancia de los distintos derechos que se identifican en el trámite de la licencia ambiental y que deben ser todos ellos respetados, en justa medida y de tal manera que con la garantía de unos derechos puntuales, no se afecten o desestimen otros derechos y obligaciones que también deben ser valorados al momento de adoptar una decisión administrativa de fondo en materia ambiental.

En el trámite de licenciamiento ambiental no se puede obviar la existencia de tres actores que representan, cada uno de ellos, titularidad de derechos y obligaciones:

Por un lado, el solicitante o interesado en el proyecto obra o actividad, y quien obra en el trámite ambiental como el sujeto que motiva la iniciativa administrativa mediante la solicitud formal de inicio de un trámite, rogado y quien desde dicho momento cuenta con garantías procesales que deben consideradas en todo momento por la autoridad ambiental; un segundo actor que está representado por la autoridad ambiental, como garante dentro del Estado a quien le compete, no solamente velar por el cumplimiento de los requisitos ambientales para el trámite respectivo, sino también velar por el adecuado y sustentable uso, y/o aprovechamiento de los recursos naturales de la Nación.

Finalmente, en dicho trámite tiene participación un tercer sujeto que representa en sí mismo, el valor de protección, materializado en el derecho a un ambiente sano, y la protección de los recursos naturales y garantía de los servicios ambientales que prestan los mismos, puestos al servicio de la colectividad, es decir que las decisiones en materia ambiental deben estar siempre encaminadas a garantizar, si bien los derechos de los solicitantes de licencias, permisos y autorizaciones ambientales, con mayor entidad o grado de importancia, deben garantizar los derechos de la colectividad, promover el bien común, garantizar el interés público y social y finalmente proveer todos los mecanismos dispuestos necesarios para la protección de los recursos naturales en general, y de esta manera actuar diluyendo las posibles tensiones que puedan presentarse entre estos actores y sus derechos, para lograr el fin mismo del desarrollo sostenible.

Así las cosas, los principios que orientan y tienen materialización en el presente trámite administrativo de licenciamiento ambiental, se reconocen plenamente por parte de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia- CORPORINOQUIA, en su gestión, y responden a los principios contenidos en el artículo tercero de la Ley 1437 de 2011, cuando obliga a:

> *"Todas las autoridades deberán interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las actuaciones y procedimientos administrativos a la luz de los principios consagrados en la Constitución Política, en la Parte Primera de este Código y en las leyes especiales.*
>
> *"Las actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad".*

Sobre las decisiones que debe adoptar la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia- CORPORINOQUIA, en ejercicio de la función de evaluación de solicitudes de licencia ambiental, la Corte Constitucional en Sentencia C-813 de 2009, dispuso: "*...que según la Ley 99 de 1993, las autoridades ambientales a quienes compete otorgar la autorización a que se refiere la norma acusada deben ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración de los recursos naturales no renovables, que generen o puedan generar deterioro ambiental, y que función comprende la expedición de la respectiva licencia ambiental; (v)*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500 - 36 23 1627 *Fecha* 26 OCT 2023

que en ejercicio de esta función, según la misma ley, dichas autoridades deben tomar medidas de prevención y protección del medio ambiente".

Por lo antes expuesto, y de acuerdo con el concepto técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023, donde se establece que la sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, para el desarrollo del proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, en jurisdicción del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare, cumple en general con lo establecido en los Términos de Referencia para la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental, el cual incorpora la descripción del proyecto de que tiene como objetivo realizar la gestión de los residuos peligrosos generados en la atención en salud y otras actividades, y el tratamiento de lodos domésticos en base de agua, el diagnostico general de la zona, la evaluación ambiental cualitativa de impactos ambientales, las medidas de manejo ambiental proyectadas y las condiciones bajo las cuales se pretenden ejecutar las labores del proyecto, así como las medidas planteadas en el Plan de Manejo Ambiental, están formuladas con base en la evaluación del Impacto Ambiental previa y están enfocadas a la protección, prevención, mitigación, compensación, recuperación, corrección y control de los potenciales impactos negativos identificados durante el desarrollo del proyecto planta de tratamiento y aprovechamiento Respel y Lodos, en consecuencia el usuario no desarrollara labores de almacenamiento de RAEE; por todo lo anterior, Corporinoquia considera técnica y ambientalmente viable otorgar licencia ambiental, en los términos y condiciones que se expondrán en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

De los permisos, autorizaciones y/o concesiones, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables.

De conformidad con el Artículo 2.2.2.3.1.3 del Decreto 1076 de 2015, la Licencia Ambiental comprende todos los permisos, autorizaciones y concesiones necesarios para el uso, aprovechamiento y/o manejo de los recursos naturales renovables necesarios para el desarrollo del proyecto. Este artículo dispone:

> *"Artículo 2.2.2.3.1.3. Concepto y alcance de la licencia ambiental. (...)*
>
> *La licencia ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad."*
>
> De conformidad con el artículo 42 del Decreto 2811 de 1974, "(;..) Pertenecen a la nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren dentro del territorio Nacional, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales sobre baldíos"

El artículo 9 del Decreto 2811 de 1974 establece lo siguiente en relación con el uso y aprovechamiento de recursos naturales renovables:

> "Artículo 9:-El uso de elementos ambientales y de recursos naturales renovables, debe hacerse de acuerdo con los siguientes principios.
>
> *a) Los recursos naturales y demás elementos ambientales deben ser utilizados en forma eficiente, para lograr su máximo aprovechamiento con arreglo al interés general de la comunidad y de acuerdo con los principios y objetos que orientan este Código;*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23***1627*** Fecha 26 OCT 2023

b) Los recursos naturales y demás elementos ambientales, son interdependientes. Su utilización se hará de manera que, en cuanto sea posible, no interfieran entre sí;
c) La utilización de los elementos ambientales o de los recursos naturales renovables debe hacerse sin que lesione el interés general de la comunidad, o el derecho de terceros;
d) Los diversos usos que pueda tener un recurso natural estarán sujetos a las prioridades que se determinen y deben ser realizados coordinadamente, para que se puedan cumplir los principios enunciados en los ordinales precedentes;
e) Los recursos naturales renovables no se podrán utilizar por encima de los límites permisibles, que al alterar las calidades físicas, químicas o biológicas naturales, produzcan el agotamiento o el deterioro grave de esos recursos o sé perturbe el derecho a ulterior utilización en cuanto ésta convenga al interés público;
f) La planeación del manejo de los recursos naturales renovables y de los elementos ambientales debe hacerse en forma integral, de tal modo que contribuya al desarrollo equilibrado urbano y rural. Para bienestar de la comunidad, se establecerán y conservarán, en los centros urbanos y sus alrededores, espacios cubiertos de vegetación.
De acuerdo con el literal h) del artículo 45 del Decreto 2811 de 1974, la Administración "velará para que los recursos naturales renovables se exploten en forma eficiente, compatible con su conservación y acorde con los intereses colectivos."

Por mandato expreso de la ley, le corresponde a la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, otorgar los permisos ambientales solicitados de concesión de aguas subterráneas y vertimiento de aguas residuales domésticas, conforme en la normatividad ambientales vigente contenida en la Ley 99 de 1993, y en las normas especiales Decreto Ley 2811 de 1974 y Decreto 1076 de 2015, en los siguientes términos:

RESPECTO A LA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

El Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 en su capítulo 2 relaciona todo sobre el uso y aprovechamiento del agua, en la sección 1 establece las disposiciones generales, en la sección 5 indica los modos de adquirir el derecho al uso de las aguas y sus cauces, en la sección 7 señala sobre las concesiones, en la sección 8 relaciona las características y condiciones de las concesiones, en su sección 9, se establece el procedimiento para el otorgamiento de concesiones.

En relación a lo anterior, el artículo 2.2.3.2.6.1 del decreto único reglamentario N° 1076 de 2015, establece; "*Toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión o permiso de la autoridad ambiental competente para hacer uso de las aguas públicas o sus cauces, salvo en los casos previstos en los artículos 2.2.3.2.6.1 y 2.2.3.2.6.2 de este decreto.*"

Así mismos el Artículo 2.2.3.2.9.1. Establece: Solicitud de concesión. Las personas naturales o jurídicas y las entidades gubernamentales que deseen aprovechar aguas para usos diferentes de aquellos que se ejercen por ministerio de la ley requieren concesión, para lo cual deberán dirigir una solicitud a la Autoridad Ambiental competente en la cual expresen:

a) *Nombre y apellidos del solicitante, documentos de identidad, domicilio y nacionalidad. Si se trata de una persona jurídica, pública o privada, se indicará su razón social, domicilio, los documentos relativos a su constitución, nombre y dirección de su representante legal;*
b) *Nombre de la fuente de donde se pretende hacer la derivación, o donde se desea usar el agua;*

c) *Nombre del predio o predios, municipios o comunidades que se van a beneficiar, y su jurisdicción;*
d) *Información sobre la destinación que se le dará al agua;*
e) *Cantidad de agua que se desea utilizar en litros por segundo;*
f) *Información sobre los sistemas que se adoptarán para la captación, derivación, conducción, restitución de sobrantes, distribución y drenaje, y sobre las inversiones, cuantía de las mismas y término en el cual se van a realizar;*
g) *Informar si se requiere establecimiento de servidumbre para el aprovechamiento del agua o para la construcción de las obras proyectadas;*
h) *Término por el cual se solicita la concesión;*
i) *Extensión y clase de cultivos que se van a regar;*
j) *Los datos previstos en la sección 10 de este capítulo para concesiones con características especiales;*
k) *Los demás datos que la Autoridad Ambiental competente y el peticionario consideren necesarios.*

Artículo 2.2.3.2.9.2. Anexos a la solicitud. Con la solicitud se debe allegar:

a) *Los documentos que acrediten la personería del solicitante;*
b) *Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor, y*
c) *Certificado actualizado expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba adecuada de la posesión o tenencia.*

Que el Artículo **2.2.3.2.16.13** ibídem, respecto de la concesión de aguas subterráneas dispone:

"Los aprovechamientos de aguas subterráneas, tanto en predios propios como ajenos, requieren concesión de la Autoridad Ambiental competente con excepción de los que utilicen para usos domésticos en propiedad del beneficiario o en predios que este tenga posesión o tenencia".

Los artículos 62 del Decreto Ley 2811 de 1974, y el artículo 2.2.3.2.24.4 del Decreto 1076 de 2015, establecen, las condiciones y causales generales de caducidad de las concesiones de aguas.

"SECCIÓN 5. DE LOS MODOS DE ADQUIRIR EL DERECHO AL USO DE LAS AGUAS Y SUS CAUCES

ARTÍCULO 2.2.3.2.5.1. Disposiciones generales. *El derecho al uso de las aguas y de los cauces se adquiere de conformidad con el artículo 51 del Decreto - Ley 2811 de 1974:*

a. Por ministerio de la ley;
b. ***Por concesión;***
c. Por permiso, y
d. Por asociación.

ARTÍCULO 2.2.3.3.2.1. Usos del agua. *Para los efectos del presente decreto se tendrán en cuenta los siguientes usos del agua:*
1. Consumo humano y ***doméstico.***
2. Preservación de flora y fauna.
3. Agrícola.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 *Fecha* 26 OCT 2023

4. Pecuario.
5. Recreativo.
*6. **Industrial.***
7. Estético.
8. Pesca, Maricultura y Acuicultura.
9. Navegación y Transporte Acuático.

La norma establece el mecanismo por el cual la ley prescribe y otorga, previo agotamiento del procedimiento reglado, el derecho a un particular para ejercer el uso del recurso hídrico que en principio pertenece al Estado. Para el presente caso, y en especial en lo que tiene que ver con el derecho al uso de aguas subterráneas se concederá en beneficio de la sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, para el desarrollo del proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, en jurisdicción del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare

El Decreto 1076 de 2015, en lo concerniente a las concesiónes, es pertinente traer a colación los artículos Nos. 2..2.3.2.5.3, 2.2.3.2.7.2, 2.2.3.2.7.3, y 2.2.3.2.7.4 de la norma en cita, los cuales rezan al siguiente tenor:

*"ARTÍCULO 2.2.3.2.5.3. **Concesión para el uso de las aguas**. Toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión o permiso de la Autoridad Ambiental competente para hacer uso de las aguas públicas o sus cauces, salvo en los casos previstos en los artículos 2.2.3.2.6.1 y 2.2.3.2.6.2 de este Decreto".*

*"ARTÍCULO 2.2.3.2.7.2. **Disponibilidad del recurso y caudal concedido**. El suministro de aguas para satisfacer concesiones está sujeto a la disponibilidad del recurso, por tanto, el Estado no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido. La precedencia cronológica en las concesiones no otorga prioridad y en casos de escasez todas serán abastecidas a prorrata o por turnos, conforme el artículo 2.2.3.2.13.16 de este Decreto".*

*"ARTÍCULO 2.2.3.2.7.3. **Acto administrativo y fijación del término de las concesiones**. El término de las concesiones será fijado en la resolución que las otorgue, teniendo en cuenta la naturaleza y duración de la actividad, para cuyo ejercicio se otorga, de tal suerte que su utilización resulte económicamente rentable y socialmente benéfica".*
(...)

De otra parte, el Articulo 2.2.3.2.19.13 del Decreto 1076 de 2015, establece:

*"**Obligatoriedad de aparatos de medición**. Toda obra de captación o alumbramiento de aguas deberá estar provista de aparatos de medición u otros elementos que permitan en cualquier momento conocer tanto la cantidad derivada como la consumida; los planos a que se refiere esta sección deberán incluir tales aparatos o elementos".*

El artículo 43 de la Ley 99 de 1993 estableció las tasas por utilización de aguas, señalando que la utilización de aguas dará lugar al cobro de tasas que fija el gobierno nacional, las cuales son destinadas al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos.

*"ARTÍCULO 43. **Tasas por Utilización de Aguas**. (Reglamentado por el Decreto 155 de 2004); (Modificado por el art. 58 de la Ley 508 de 1999. La utilización de aguas por*

personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, dará lugar al cobro de tasas fijadas por el Gobierno Nacional que se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos, para los fines establecidos por el artículo 159 del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Decreto 2811 de 1974. El Gobierno Nacional calculará y establecerá las tasas a que haya lugar por el uso de las aguas (...)".

Así mismo, el Decreto 1076 de 2015, reglamentó lo concerniente a la tasa por utilización de aguas, señalando que están obligadas al pago de aquella todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que utilicen el recurso hídrico en virtud de una concesión de aguas, la cual será liquidada y cobrada por la autoridad ambiental con jurisdicción en el área donde se lleve a cabo la captación o derivación del recurso hídrico, teniendo en cuenta el volumen de agua efectivamente captada, dentro de los límites y condiciones establecidos en la concesión de aguas.

El parágrafo 3° del artículo 216 de la Ley 1450 de 2011 "Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014", establece:

*"**ARTÍCULO 216. Tasas por utilización de agua.** Adiciónese los siguientes parágrafos al artículo 43 de la Ley 99 de 1993.*

***PARÁGRAFO 3°.** La tasa por utilización de aguas se cobrará a todos los usuarios del recurso hídrico, excluyendo a los que utilizan el agua por ministerio de ley, pero incluyendo aquellos que no cuentan con la concesión de aguas, sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar y sin que implique bajo ninguna circunstancia su legalización".*

Así las cosas, acogiendo las recomendaciones efectuadas en el Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023, así como lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, se considera ***TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS,*** para uso doméstico e industrial, por el mismo término de la licencia ambiental, a la sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, para captar del pozo profundo localizado al interior del predio ubicado en la vereda la Niata, en jurisdicción del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare, para el abastecimiento de las actividades propias del proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS" en los términos que se establecerán en la parte dispositiva del presente acto administrativo.

RESPECTO AL VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ARD) AL SUELO.

El Decreto 1076 de 2015, en su Libro 2, Parte 2, Título 3, Sección 1, establece todo lo relacionado con el permiso de vertimiento.

En el Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, señala los requisitos del permiso de vertimientos así: El interesado en obtener un permiso de vertimiento, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga la siguiente información:

1. *Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica.*
2. *Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.*

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500 - 36 . 23 1627 Fecha 26 OCT 2023

3. Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica.
4. Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor.
5. Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia.
6. Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.
7. Costo del proyecto, obra o actividad.
8. Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.
9. Caracterlsticas de las actividades que generan el vertimiento.
10. Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo.
11. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece.
12. Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.
13. Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.
14. Tiempo de la descarga expresada en horas por día.
15. Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.
16. Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.
17. Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará.
18. Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.
19. Evaluación ambiental del vertimiento.
20. Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.
21. Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento.
22. Los demás aspectos que la autoridad ambiental competente consideré necesarios para el otorgamiento del permiso.

Parágrafo 1°. En todo caso cuando no exista compatibilidad entre los usos del suelo y las determinantes ambientales establecidas por la autoridad ambiental competente para el Ordenamiento Territorial, estas últimas de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya, prevalecerán sobre los primeros.

Parágrafo 2°. Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1600 de 1994 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas.

Parágrafo 3°. Los estudios, diseños, memorias, planos y demás especificaciones de los sistemas de recolección y tratamiento de las aguas residuales deberán ser elaborados por firmas especializadas o por profesionales calificados para ello y que cuenten con su respectiva matrícula profesional de acuerdo con las normas vigentes en la materia.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 Fecha 26 OCT 2023

Parágrafo 4°. Los planos a que se refiere el presente artículo deberán presentarse en formato análogo tamaño 100 cm 70 cm y copia digital de los mismos.

El Articulo 8 del Decreto 050 del 16 de enero de 2018, modifica el Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 del 2015, en el siguiente sentido:

"ARTICULO 2.2.3.3.5.2. Requisitos del permiso de vertimientos. (...)

8. "Fuente de abastecimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."
"11. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."
"19. Evaluación ambiental del vertimiento, salvo para los vertimientos generados a los sistemas de alcantarillado público."
"Parágrafo 2. Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo 9 del Título 8, Parte 2, Libro 2 del presente Decreto o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas. Se aceptarán los resultados de análisis de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país.

Así mismo el Articulo 9 del Decreto 050 del 16 de enero de 2018, que modifica el Artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 del 2015, señala la evaluación del vertimiento así:

"ARTÍCULO 2.2.3.3.5.3. Evaluación Ambiental del Vertimiento. La evaluación ambiental del vertimiento deberá ser presentada por los generadores de vertimientos a cuerpos de aguas o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y/o de servicio, así como los provenientes de conjuntos residenciales y deberá contener como mínimo:

1. *Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad.*
2. *Memoria detallada del proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán empleados en la gestión del vertimiento.*
3. *Información detallada sobre la naturaleza de los insumas, productos químicos, formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad que genera vertimientos.*
4. *Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos puntuales generados por el proyecto, obra o actividad al cuerpo de agua. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico, el modelo regional de calidad del agua, los instrumentos de administración y los usos actuales y potenciales del recurso hídrico. La predicción y valoración se realizará a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua, en función de su capacidad de asimilación y de los usos y criterios de calidad establecidos por la Autoridad Ambiental competente.*
   Cuando exista un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico adoptado o la Autoridad Ambiental competente cuente con un modelo regional de calidad del agua, la predicción del impacto del vertimiento la realizará dicha Autoridad.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No 500.36.23.1627 Fecha 26 OCT 2023

5. Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad al suelo, considerando su vocación conforme a lo dispuesto en los instrumentos de ordenamiento territorial y los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos. Cuando estos últimos no existan, la autoridad ambiental competente definirá los términos y condiciones bajo los cuales se debe realizar la identificación de los impactos y la gestión ambiental de los mismos.
6. Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento.
7. Descripción y valoración de los impactos generados por el vertimiento y las medidas para prevenir, mitigar, corregir y compensar dichos impactos al cuerpo de agua o al suelo.
8. Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región en donde pretende desarrollarse y medidas que se adoptarán para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse de la misma.
9. Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos, que sustenten su localización y características, de forma que se minimice la extensión de la zona de mezcla.

Parágrafo 1. La modelación de que trata el presente artículo deberá realizarse conforme a la Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico. Mientras se expide la guía; la autoridad ambiental competente y los usuarios continuarán aplicando los modelos de simulación existentes

Parágrafo 2. Para efectos de la aplicación de lo dispuesto en este artículo en relación con ldos conjuntos residenciales. La autoridad ambiental definirá los casos en los cuales no estarán obligados a presentar la evaluación ambiental del vertimiento en función de la capacidad de carga del cuerpo receptor, densidad de ocupación del suelo y densidad poblacional.

Parágrafo 3. En los estudios ambientales de los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental, se incluirá la evaluación ambiental del vertimiento prevista en el presente artículo.

A su vez, el Articulo 10 del Decreto 050 del 16 de enero de 2018, que modifica el Articulo 2.2.3.3.5.6 del Decreto 1076 del 2015, menciona:

"ARTÍCULO 2.2.3.3.5.6. Estudio de la solicitud. En el estudio de la solicitud del permiso de vertimiento, la autoridad ambiental competente realizará las visitas técnicas necesarias al área a fin de verificar, analizar y evaluar cuando menos, los siguientes aspectos:

1. La información suministrada en la solicitud del permiso de vertimiento.
2. La localización de los ecosistemas considerados clave para la regulación de la oferta hídrica.
3. Clasificación de las aguas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.20.1 del presente Decreto, o la norma que lo modifique o sustituya.
4. Lo dispuesto en los artículos 2.2.3.3.4.3 y 2.2.3.3.4.4 del presente decreto, en los casos que aplique.
5. Lo dispuesto en los instrumentos de planificación del recurso hídrico.

6. Los impactos del vertimiento al cuerpo de agua o al suelo. Del estudio de la solicitud y de la práctica de las visitas se deberá elaborar un informe técnico.".

Respecto al permiso de vertimientos se deberá dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 699 de 2021 *"Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo, y se dictan otras disposiciones"*.

Dentro de la información aportada por la sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, en el marco del trámite de licenciamiento ambiental para el proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", se establece la necesidad de contar con el Permiso de Vertimiento de aguas residuales domesticas al suelo, actividad a desarrollarse en el predio ubicado en la vereda La Niata, en jurisdicción del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare, para la puesta en marcha y operación del sistema de tratamiento de agua residual domestica que hará parte de las instalaciones del proyecto.

Acogiendo las recomendaciones establecidas en el concepto técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023, y las razones de hecho y de derecho expuestas, de acuerdo a la visita realizada y la verificación de los documentos presentados, se indica que el caudal de vertimiento solicitado es de 0,01 litros por segundo, mientras que la prueba de infiltración realizada en el área aledaña en que se proyecta la instalación del campo de infiltración arrojó un valor de velocidad de infiltración de 20,4 cm/h. En principio con estos valores se podría concluir que bastaría con un área cercana a los 0,2 m2 para infiltrar la totalidad del caudal de vertimiento (esto sin considerar aportes de precipitación), no obstante, el interesado propone la construcción de dos ramales con tubería perforada con una superficie equivalente a 1,48 m2, espacio que es suficiente para manejar el caudal de vertimiento solicitado junto al agua aportada durante los eventos de precipitación, bajo los parámetros contenidos en la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, Decreto 050 de 2018 y Resolución No. 699 de 2021.

En razón a lo mencionado, se considera **TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS (ARD) AL SUELO,** por el mismo término de la Licencia Ambiental a la sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, para la ejecución del proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, en jurisdicción del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare, en los términos y condiciones que se expondrán en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Que a través de la Ley 1333 de 2009, se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y su artículo 5° dispone entre otras cosas, que además de la causación de un daño ambiental, se considera infracción ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables (Decreto-ley 2811 de 1974), en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones ambientales vigentes en que las sustituyan o modifiquen y en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente.

Que, en caso de violación a las disposiciones ambientales contempladas en el presente acto administrativo las autoridades ambientales competentes impondrán las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar previo trámite sancionatorio previsto en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 *Fecha* 26 OCT 2023

En mérito de lo anteriormente expuesto la Directora General de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia "CORPORINOQUIA",

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar Licencia Ambiental, a la sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, para el desarrollo del proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La-Niata, en jurisdicción del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare, específicamente en las siguientes coordenadas:

Tabla 160. *Coordenadas de delimitación del Polígono del área licenciada*

Vértice	***Coordenadas (Proyección Origen Único Nacional – CTM12)***		***MAGNA-SIRGAS***	
	Norte (m)	***Este (m)***	***Latitud***	***Longitud***
1	*2156705,95*	*5079028,63*	*5°25'4,15"*	*72°17'10,88"*
2	*2156712,37*	*5079038,77*	*5°25'4,35"*	*72°17'10,55"*
3	*2156719,59*	*5079055,06*	*5°25'4,59"*	*72°17'10,02"*
4	*2156722,08*	*5079041,98*	*5°25'4,67"*	*72°17'10,45"*
5	*2156725,53*	*5079043,12*	*5°25'4,78"*	*72°17'10,41"*
6	*2156727,14*	*5079045,19*	*5°25'4,83"*	*72°17'10,34"*
7	*2156727,20*	*5079055,49*	*5°25'4,84"*	*72°17'10,01"*
8	*2156745,10*	*5079071,31*	*5°25'5,42"*	*72°17'9,50"*
9	*2156764,11*	*5079073,07*	*5°25'6,04"*	*72°17'9,44"*
10	*2156764,82*	*5079076,15*	*5°25'6,06"*	*72°17'9,34"*
11	*2156749,40*	*5079077,83*	*5°25'5,56"*	*72°17'9,28"*
12	*2156751,97*	*5079088,82*	*5°25'5,64"*	*72°17'8,93"*
13	*2156744,92*	*5079107,09*	*5°25'5,41"*	*72°17'8,33"*
14	*2156763,58*	*5079139,82*	*5°25'6,02"*	*72°17'7,27"*
15	*2156743,30*	*5079139,71*	*5°25'5,36"*	*72°17'7,27"*
16	*2156732,48*	*5079139,20*	*5°25'5,00"*	*72°17'7,29"*
17	*2156721,66*	*5079138,70*	*5°25'4,65"*	*72°17'7,31"*
18	*2156714,76*	*5079127,64*	*5°25'4,43"*	*72°17'7,66"*
19	*2156708,73*	*5079125,46*	*5°25'4,23"*	*72°17'7,74"*
20	*2156698,94*	*5079115,71*	*5°25'3,91"*	*72°17'8,05"*
21	*2156689,16*	*5079105,96*	*5°25'3,60"*	*72°17'8,37"*
22	*2156684,53*	*5079099,95*	*5°25'3,45"*	*72°17'8,57"*
23	*2156683,31*	*5079096,04*	*5°25'3,41"*	*72°17'8,69"*
24	*2156685,09*	*5079094,97*	*5°25'3,46"*	*72°17'8,73"*
25	*2156681,69*	*5079090,95*	*5°25'3,35"*	*72°17'8,86"*
26	*2156688,24*	*5079090,04*	*5°25'3,57"*	*72°17'8,89"*
27	*2156695,53*	*5079083,84*	*5°25'3,80"*	*72°17'9,09"*
28	*2156701,95*	*5079083,79*	*5°25'4,01"*	*72°17'9,09"*
29	*2156699,56*	*5079075,37*	*5°25'3,94"*	*72°17'9,37"*
30	*2156704,05*	*5079064,47*	*5°25'4,08"*	*72°17'9,72"*
31	*2156700,85*	*5079048,62*	*5°25'3,98"*	*72°17'10,23"*

32	2156696,04	5079028,28	5°25'3,82"	72°17'10,90"
33	2156705,95	5079028,63	5°25'4,15"	72°17'10,88"

Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 2023.

ARTÍCULO SEGUNDO: La Licencia Ambiental que se otorga a la sociedad **MAREES S.A.S ESP**, identificada con Nit., 900.030.700-0, es por la vida útil del proyecto, y cobija las fases de construcción, montaje, operación, mantenimiento, desmantelamiento, restauración final, abandono y/o terminación, conforme lo establecido en el artículo 2.2.2.3.1.6 del Decreto Ley 1076 de 2015, siempre y cuando no se presenten cambios que requieran la modificación o la derogación.

PARÁGRAFO: La sociedad **MAREES S.A.S ESP,** identificada con Nit. 900.030.700-0, deberá informar a la autoridad ambiental, la fecha de inicio de actividades previo a su desarrollo.

ARTÍCULO TERCERO: Se autoriza a la sociedad **MAREES S.A.S ESP**, identificada con Nit. 900.030.700-0, las siguientes infraestructura, obras y/o actividades, con las características, obligaciones y condiciones especificadas a continuación:

- **CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA**

La infraestructura de la planta comprende las siguientes zonas y/o áreas:

Tabla 161. Áreas del proyecto

Ítem	Instalación, infraestructura, obra y/o componente
1	Parqueadero
2	Área de Almacenamiento de residuos biosanitarios
3	Área de almacenamiento vidrio
4	Área almacenamiento cortopunzantes
5	Almacenamiento cuarto frío
6	Área de Almacenamiento de sólidos de gran volumen y lodos
7	Planta de tratamiento de Lodos Tambor rotatorio para secado térmico y mecánico de lodos
8	Área de Almacenamiento de Sustancias químicas
9	1 Área en la que se ubicara el Vestidor y unidades sanitarias
10	Zona de Calderas
11	2 Autoclaves
12	Oficina
13	GLP (Calderas)
14	Tanque de gas
15	PTAR
16	PTAP
17	Bodega

Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023

- **ACTIVIDADES AUTORIZADAS**

La presente Licencia Ambiental cobija el Almacenamiento, Tratamiento, aprovechamiento y recuperación de Residuos o desechos peligrosos, de acuerdo a lo consignado a lo largo del presente acto administrativo.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 *Fecha* 26 OCT 2023

Las actividades autorizadas por esta Autoridad Ambiental se enuncian a continuación:

1. Instalación de los equipos de tratamiento y recuperación de los residuos o desechos peligrosos y las pruebas en frío y caliente de los mismos.

2. **Cargue y Descargue:** Actividad a realizarse mediante la aplicación de los procedimientos establecidos en la normatividad aplicable, llevando inventario real y actualizado. Durante el desarrollo de esta actividad deberá darse cumplimiento a las siguientes obligaciones:

   - Para el caso de sustancias químicas peligrosas en cilindros, el vehículo en el que se adelanten estas actividades deberá poseer dispositivo de cargue y descargue.
   - Disponer de medios específicos para la neutralización y limpieza de derrames y/o control de fugas durante las operaciones de cargue y descargue.
   - En las operaciones de cargue y descargue se deberán disponer y usar equipos de protección personal para la manipulación de las sustancias químicas peligrosas.

3. **Separación y Clasificación de acuerdo a la Hoja de Seguridad:** Para el caso de las sustancias químicas esta se realizará partiendo de la información relacionada en las respectivas hojas de seguridad suministradas por el generador o cliente, a partir de lo cual se establecerá el área de almacenamiento de acuerdo a su respectiva clasificación, por lo cual una vez identificado el residuo, este deberá clasificarse bajo la categoría de peligrosidad, la clasificación del mismo se realizará mediante los pictogramas del Sistema Globalmente Armonizado SGA para el almacenamiento por compatibilidad de RESPEL.

4. **Almacenamiento:** Esta actividad se realizará de manera temporal, y comprenderá:

   a) Almacenamiento de residuos que se deben tratar a través de terceros autorizados con las respectivas licencias ambientales para tal fin.
   b) Almacenamiento de residuos a tratar en la planta de la sociedad MAREES S.A.S. ESP.

El proyecto estableció espacios de almacenamiento especializados por tipo de residuo, dentro de la infraestructura a instalar se dispondrán Cuatro (4) contenedores de 20 pies estándar o dry y cinco (5) contenedores de 40 pies high cube que funcionarán como almacenamientos temporales, en los que se realizará la recepción y almacenamiento de los residuos conforme lo relacionado en la siguiente tabla:

Tabla 162. Áreas de almacenamiento temporal del proyecto

Ítem	INFRAESTRUCTURA A INSTALAR PARA ACTIVIDADES DE ALMACENAMIENTO	CARACTERÍSTICAS
1	1 Contenedor para almacenamiento temporal de sustancias químicas	20 pies estándar o dry
2	1 Contenedor para almacenamiento temporal de vidrio.	20 pies estándar o dry
3	1 Contenedor para almacenamiento temporal de anatomopatológicos refrigerados a una temperatura de máximo 4°C. – Cuarto Frío	20 pies estándar o dry
4	1 Contenedor para almacenamiento temporal de residuos cortopunzantes.	20 pies estándar o dry
5	1 Contenedor para el almacenamiento temporal (previo al tratamiento) y recepción de residuos de la corriente Y1.2. - Biosanitarios	40 pies highcube
6	4 Contenedores que se emplearán para el almacenamiento temporal y recepción de sustancias de gran volúmen y lodos.	40 pies highcube

Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023

-Según el tipo de residuo a almacenar, la sociedad MAREES S.A.S. ESP., deberá adaptar los contenedores destinados a la recepción y almacenamiento de sustancias peligrosas, de acuerdo a las condiciones exigidas por la legislación colombiana.

-Una vez los residuos llegan a planta, se procede a realizar su separación en el respectivo container teniendo en cuenta lo relacionado a continuación:

- **Contenedor para almacenamiento temporal de sustancias químicas:** Este almacenamiento albergará diferentes tipos de sustancias, todas ellas deberán ser compatibles entre sí, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 163. Condiciones del tipo de residuo a almacenar en el área de sustancias químicas

ALMACENAMIENTO	TIPO DE RESIDUO	CLASIFICACIÓN CRETIB	CAPACIDAD DEL ALMACENAMIENTO (KG)	ÁREA
A1	Aerosoles, líquidos inflamables, sólidos inflamables	Inflamable	1686.52	4.9
A2	Sustancias corrosivas líquidas, sólidas, sustancias tóxicas (sólidas y líquidas) Sustancias peligrosas para el medio ambiente (sólidas y líquidas)	Tóxico y Corrosivo	2438.82	7.1
A3	Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos	Tóxicos y reactivo	184.4	0.54
A5	Residuos líquidos y sólidos con contenidos de hidrocarburos policlorinados (PCB)	Tóxico	150	0.43

Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023

Esta Autoridad Ambiental considera NO VIABLE el almacenamiento de RAEE, por considerarse que no se cuenta con la información suficiente, dado que la sociedad MAREES S.A.S. ESP., no presento lo pertinente de conformidad con lo señalado en los Términos de referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental – EIA en proyectos de construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento y/o aprovechamiento (recuperación/reciclado) de residuos de aparatos eléctricos o electrónicos – RAEE - TdR-025, emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Por lo anterior, la sociedad MAREES S.A.S ESP. dentro del primer Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA, deberá presentar la propuesta de ajuste de las secciones del área de almacenamiento de sustancias químicas, aclarando el uso que se le dará al área denominada A4.

Características Técnicas del Área de Almacenamiento Temporal de Sustancias Químicas

- El almacenamiento se realizará en estantería tipo industrial con una altura máxima de 180 cm.
- En cada nivel de almacenamiento, se ubicarán las sustancias químicas embaladas en contenedores de volumen no superior a 20 litros.
- En caso de que se apilen envases frágiles, la altura máxima por pila no podrá superar los 40 cm en cada nivel del estante.
- Todas las secciones empleadas para el almacenamiento de sustancias químicas deberán tener las características técnicas que se describen a continuación:

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 Fecha 26 OCT 2023

- ✓ **Muro:** las paredes externas y las divisiones internas, deberán estar diseñadas para actuar como rompedores de fuego, para lo cual deberán estar cubiertos de una película de concreto de 7.00 cm.

- ✓ **Piso:** Impermeable para evitar infiltración de contaminantes y resistente a las sustancias y/o residuos que se almacenarán. Debe ser liso sin ser resbaloso y libre de grietas que dificulten su limpieza. Para ello, se empleará concreto o baldosín. Se deberá prevér la contención del agua de limpieza y de posibles derrames, por tanto, se deberá contar con un desnivel del piso de mínimo 1% con dirección a un sistema colector, y un bordillo perimetral de entre 20 y 30 cm de alto.

- ✓ **Drenaje:** El sistema de drenaje de estos almacenamientos, será un sistema cerrado. Este tipo de drenaje conduce el agua de limpieza o de vertimientos accidentales del interior del almacenamiento a un tanque colector central, el cual se puede vaciar por gravedad, para retirarse y disponerse como residuo peligroso a través de gestor aliado. Este sistema de drenajes es individual para cada sección y se encuentra localizado en la parte inferior de los almacenamientos, con lo cual se protegen sus tuberías.

- ✓ **Techos:** Deben estar diseñados de tal forma que no admitan el ingreso de agua lluvia a las instalaciones, pero que permitan la salida del humo y el calor en caso de un incendio. Esto debido a que la rápida liberación del humo y el calor mejorará la visibilidad de la fuente de fuego y retardará su dispersión lateral.

Almacenamiento temporal de Residuos Anatomopatológicos (De riesgo biológico):

- La sociedad MAREES S.A.S ESP., deberá almacenar los residuos anatomopatológicos, verificando su adecuada rotulación, sin presentar goteos de sangre o fluidos corporales y disponerlos en canastillas dentro del cuarto frio para garantizar una temperatura menor a 4 grados Celsius. Si se presentan goteos de sangre se deberán reembolsar los residuos hasta cesar el goteo de los fluidos o sustancias que se encuentren en estado liquido.
- deberán ser almacenados en Bolsas desechables y/o de material que permita su desactivación o tratamiento, asegurando que en su constitución no contenga PVC u otro material que posea átomos de cloro en su estructura química.
- Los residuos anatomopatológicos en estado líquido (como fluidos corporales de alto riesgo) deben ser segregados y depositados en contenedores rígidos o bolsas a pruebas de goteo que garanticen las condiciones de estanqueidad impidiendo la fuga de este tipo de residuos.

Medidas de prevención y requisitos específicos en el almacenamiento de residuos Cortopunzantes (De riesgo biológico):

- Los recipientes de almacenamiento para residuos cortopunzantes deberán ser desechables y poseer las siguientes características:

  - ✓ Rígidos, en polipropileno de alta densidad u otro polímero, que no contenga P.V.C u otro material que posea átomos de cloro en su estructura química.
  - ✓ Deberán ser almacenados en contenedores rígidos, eliminando el riesgo de contacto en su manipulación.
  - ✓ Ser resistentes a la ruptura y la perforación por elementos cortopunzantes.

- ✓ Poseer tapa ajustable o de rosca, de boca angosta, de tal forma que al cerrarse quede completamente hermético.
- ✓ Rotularse de acuerdo a la clase de residuo.
- ✓ Ser livianos y de capacidad no mayor a 2 litros.
- ✓ Tener una resistencia a punción cortadura superior a 12,5 newton
- ✓ Desechables y de paredes gruesas.

- Los residuos cortopunzantes, deberán ser triturados antes de ser enviados al relleno sanitario, conforme lo dispuesto en el Articulo 7.2.4.1 de la Resolución 01164, el cual refiere a Desactivación de alta eficiencia.

Almacenamiento temporal de Residuos lodos y orgánicos no peligrosos:

Tabla 164. Condiciones de almacenamiento de los Residuos lodos y orgánicos no peligrosos

ALMACENAMIENTO	TIPO DE RESIDUO	CAPACIDAD DEL ALMACENAMIENTO (KG)	ÁREA
C	Residuos lodos y orgánicos no peligrosos	100000	117.12

Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023

Su almacenamiento se efectuará en los contenedores que se emplearán para el almacenamiento temporal y recepción de sustancias de gran volumen y lodos.

-A continuación, se presenta la tabla que discrimina los Residuos o desechos peligrosos, que se autorizan almacenar en el área del proyecto de la sociedad MAREES S.A.S ESP:

Tabla 2. Listado de Residuos o desechos peligrosos a almacenar

Residuos para manejar en el proyecto	Clasificación CRETIB	Clasificación anexo I, II y III decreto 1076 de 2015
Residuos de la producción de aceites vegetales	Inflamable, Toxico	No clasificado
Residuos ácidos grasos	Corrosivo	No clasificado
Emulsiones de aceites y grasas	Inflamable	A3020, A3040, A4060
Lodos generados del proceso de producción del cuero	Toxico	AA3100, A3110
Aserrines empapados de aceites u otros líquidos nocivos	Inflamable, Toxico y Corrosivo	A4030, A3020, A3050, A4110, A4120
Filtros de papel empapados con residuos nocivos	Toxico	A4070 ,A4100, A4110
Gasas empapadas con residuos nocivos	Inflamable, Toxico y Corrosivo	A4020, A4070, A4100, A4110
Material de embalaje contaminado con restos de contenido nocivo	Inflamable, Toxico y Corrosivo	A4130, A4141
Residuos con sustancias peligrosos provenientes de hornos	Toxico	A1090, A1150, A2060, A3010, A4100
Escoria de fundición de metales no ferrosos	Toxico	Y22, Y23, Y29, Y31, A1010, A1020
Cenizas metales no ferrosos	Toxico	A1090, A1100
Polvos de filtros de metales no ferrosos	Toxico	A1100, A1180, A1160
Cenizas volátiles de filtros de incineradores	Toxico	A1090, A1150, A2060, A3010 , A4100
Residuo de lavadores de gas de incineradores (v.g.yeso)	Toxico	A 2040
Suelos contaminados	Inflamable, Toxico	A1010, 1020, A1030, A1120, A1130, A1140, A3020, A3040, A3050, A3160, A3170, A3180, A4140, A4150
Escombros contaminados	Toxico	A1010, 1020, A1030, A1120, A1130, A1140, A3020, A3040,

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 Fecha 26 OCT 2023

		A3050, A3160, A3170, A3180, A4140, A4150
Arenas de Fundición	Toxico	Y22, Y23, Y29, Y31, A1070, A1080
Material de filtros usados con contenidos nocivos	Toxico	A1100
Polvos de asbesto	Corrosivo, Toxico	Y36
Lodos minerales con residuos peligrosos	Inflamable, Toxico y Corrosivo	A1010, 1020, A1030, A1120, A1130, A1140, A3020, A3040, A3050, A3160, A3170, A3180, A4140, A4150
Lodos con cianuro de metalurgia	Toxico	Y33, Y38, A1140, A4050
Filtros de aceite	Toxico	A4030, A3020, A3050, A4110, A4120, A4060
Residuos con metales pesados	Toxico	Y22, A1140
Acumuladores (baterías) de níquel-cadmio)	Toxico, Corrosivo	A1180
Baterías con mercurio	Toxico, Corrosivo	Y29, A1010, A1030, A1180
Residuos con mercurio	Toxico, Corrosivo	Y29, A1010, A1030, A1181
Lodos de zinc, plomo, estaño	Toxico	Y23,Y31, A1010, A1020, A1070, A1080, A1180, A3030
Lodos galvánicos con cianuro, cromo VI	Toxico	Y33, Y38, A4050, A4060, A1050, A1060, A1070, A1080
Lodos galvánicos con cromo III, cobre, níquel, zinc, cadmio, cobalto, plomo, estaño	Toxico	Y22, Y23, Y26, Y31, A1010, A1020, A1070, A1080, A3030
Otros lodos de hidróxidos metálicos	Toxico, Corrosivo	
Óxidos e hidróxidos de zinc, manganeso, cromo III, cobre y otros metales pesados	Toxico	Y23, Y22, Y24, Y25, Y27, Y29, Y21, Y26, Y31, A101, A1020
Sales y sustancias químicas del proceso de curtido de pieles	Toxico	A3110
Sales de impregnado de la madera	Toxico	A4040
Sales para endurecimiento del acero	Toxico	
Cloruros y sulfuros con metales pesados	Toxico	Y23, Y22, Y24, Y25, Y27, Y29, Y21, Y26, Y31, A101, A1020
Sales con contenido nocivo de cianuro	Toxico	Y33, Y38
Cal con contenido de arsénico	Toxico	Y24, A1010, A1030
Hidrofluoruro de amonio	Toxico	No clasificado
Residuos de plaguicidas	Toxico	A4030
Residuos de desinfectante	Toxico, Corrosivo	No clasificado
Residuos de la industria farmacéutica	Toxico	A4030, A4010
Productos farmacéuticos caducos	Toxico	A4140, A4030, A4010
Detergentes	Toxico	No clasificado
Tensoactivos	Toxico	No clasificado
Residuos químicos de laboratorios	Toxico, Corrosivo, Inflamable	A4020
Grasas y ceras	Toxico	No clasificado
Residuos solidos empapados de aceite y grasa	Inflamable	A4060
Emulsiones bituminosas	Toxico	No clasificado
Lodos con combustible	Inflamable, toxico	A3020, A3040, A4060
Lodos con lubricantes	Inflamable, toxico	A3050, A4060, A3020, A3040
Residuos de la refinación de aceites usados	Toxico	A3020, A3040, A4060
Residuos de alquitrán	Toxico	Y11, A3190, A3200
Lodos con solventes orgánicos no halogenados	Toxico, Corrosivo	A3150, A3160, A3170
Lodos con solventes orgánicos halogenados	Toxico, Corrosivo	A3160, A3140
Pinturas y barnices residuales	Corrosivo, Inflamable, Toxico	A4070
Lodos de pinturas y barnices	Corrosivo, Toxico	A4070
Residuos plásticos no endurecidos	Toxico	No clasificado
Ablandadores no halogenados	Toxico	Y41, A3150, A3160
Ablandadores halogenados	Toxico	A3160, A3140
Lodos de plásticos o caucho con solventes	Toxico	No clasificado
Lodos y emulsiones de látex	Inflamable, toxico	A3050

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 *Fecha* 26 OCT 2023

Lodos y emulsiones de caucho	Inflamable, toxico	A3050
Lodos de teñido de textiles	Toxico	Y12, A4070
Lodos de lavanderia	Toxico	Y12, A4070
Filtros textiles con sustanciaspeligrosas	Toxico, Inflamable	No clasificado
Paños textiles con sustanciaspeligrosas	Toxico, Corrosivo, Inflamable	No clasificado
Catalizadores	Corrosivo,Toxico	A1140, A2030
Lodos de tratamiento de efluentes industriales no especificados anteriormente.	Toxico, Corrosivo, Inflamable	No clasificado
Residuos lodos y Orgánicos nopeligrosos	No aplica	No clasificado
Residuos líquidos y solidos concontenidos de hidrocarburos aromáticos policlorinadosb como bifenilos policlorinados (PCB), pesticidas organoclorados o pentaclorofenol (PCP) menor o igual a 50mg/Kg	No aplica	Y10
Residuos liquidos y solidoscombustibles no explosivos	Toxico, Inflamable	Y8, Y9, Y12, Y13, Y40, Y42
Residuos aditivos de aceiteslubricantes	Toxico, Inflamable	Y8, Y9
Madera o retal de esta, tratadacon compuestos organohalogenados y organo fosforados	Toxico, Inflamable	Y37, Y40, Y45
Residuos de destilación y conversión de las refinerías de petróleo y residuos del craqueode la nafta	Toxico, Inflamable	Y11
Residuos hospitalarios provenientes de la prestación de los servicios de salud	Toxico	Y1.2 Y1.3
Residuos hospitalarios provenientes de la prestación de los servicios de salud	Toxico	Y1.1 Y1.4 Y2
Residuos provenientes dematadores y/o plantas de sacrificio	Toxico	Y1.1 Y1.4 Y2
Residuos provenientes dematadores y/o plantas de sacrificio	Toxico	Y1.2 Y1.3
Residuos provenientes del procesamiento de residuos y/o partes de animales, que usen elproceso térmico para la obtención de harinas y concentrados	Toxico	Y1.1 Y1.4 Y2
Residuos provenientes del procesamiento de residuos y/o partes de animales, que usen elproceso térmico para la obtención de harinas y concentrados	Toxico	Y1.2 Y1.3
Desechos de medicamentos y/oproductos farmacéuticos	Toxico	Y3
Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de estos 4 que contengan componentes como acumuladores y otras baterías incluidos en la lista A, interruptores de mercurio, vidrios de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados y capacitadores de PCB, o contaminados con constituyentes del anexo I (por ejemplo, cadmio, mercurio, plomo, bifenilo policlorado) en tal grado que posean alguna de las características del anexo III (véase la entrada correspondiente en la lista BB1110)	Toxico	A1180
Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos.	Toxico	Y2
Desechos resultantes de la producción, la preparación y lautilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos	Toxico	Y4
Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicospara la preservación de la madera.	Toxico, Corrosivo, Inflamable	Y5

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 Fecha 26 OCT 2023

Desechos resultantes de la producción, la preparación y lautilización de disolventes orgánicos.	Toxico, Corrosivo, Inflamable	Y6
Desechos que contengancianuros, resultantes del tratamiento térmico y lasoperaciones de temple.	Toxico, Corrosivo, Inflamable	Y7
Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o dehidrocarburos y agua.	Toxico, Inflamable	Y9
Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico.	Toxico, Inflamable	Y11
Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes,pigmentos, pinturas, lacas o barnices.	Toxico, Corrosivo, Inflamable	Y12
Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex,plastificantes o colas y adhesivos.	Toxico, Corrosivo, Inflamable	Y13
Sustancias químicas de desecho,no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividadesde enseñanza y cuyos efectos enel ser humano o el medio ambiente no se conozcan.	Toxico, Corrosivo, Inflamable	Y14
Desechos resultantes de la producción; preparación y utilización de productos químicosy materiales para fines fotográficos.	Toxico, Corrosivo, Inflamable	Y16
Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos.	Toxico, Inflamable	Y17
Residuos resultantes de las operaciones de eliminación dedesechos industriales.	Toxico, Corrosivo, Inflamable	Y18
Metales carbonilos.	Toxico	Y19
Berilio, compuestos de berilio.	Toxico	Y20
Telurio, compuestos de telurio.	Toxico	Y28
Talio, compuestos de talio.	Toxico	Y30
Plomo, compuestos de plomo.	Toxico	Y31
Compuestos inorgánicos de flúor,con exclusión del fluoruro cálcico.	Toxico, Corrosivo, Inflamable	Y32
Soluciones ácidas o ácidos enforma sólida.	Toxico, Corrosivo	Y34
Soluciones básicas o bases enforma sólida.	Toxico, Corrosivo	Y35
Fenoles, compuestos fenólicos,con inclusión de clorofenoles.	Toxico, Corrosivo, Inflamable	Y39
Éteres.	Toxico, Inflamable	Y40
Cualquier sustancia del grupo delos dibenzofuranos policrorados.	Toxico, Corrosivo, Inflamable	Y43
Cualquier sustancia del grupo delas dibenzoparadioxinas policloradas.	Toxico, Corrosivo, Inflamable	Y44
Compuestos organohalogenados, que no sean las sustancias mencionadas en el presente anexo (por ejemplo, Y39, Y41, Y42, Y43, Y44).	Toxico	Y45

Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023

En virtud de lo anterior, la sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit. 900.030.700-0, deberá dar estricto cumplimiento a las siguientes medidas:

Medidas de prevención y requisitos específicos en el almacenamiento de sustancias corrosivas:

- Deberán estár alejados de fuentes de agua.
- Ubicados siempre sobre estibas y debajo del pictograma correspondiente
- Alejado de sustancias inflamables
- Se deben almacenar en áreas frías, secas y bien ventiladas, alejadas de la luz solar.

SEDE PRINCIPAL Yopal -Casanare carrera 23 No 18-31 PBX (608) 635 85 88 -310 818 61 37
SEDE ARAUCA carrera 25 No 15-69 PBX (607) 885 20 26 – 310 818 61 33
SEDE VICHADA La Primavera calle 13 A # 6-82 barrio Caudal 313 283 82 33
UNIDAD AMBIENTAL CAQUEZA Cundinamarca calle 3# 5a 55-66 - 310 226 38 50
atencionusuarios@corporinoquia.gov.co
www.corporinoquia.gov.co

- El área de almacenamiento no debe estar sometida a cambios bruscos de temperatura.
- Se debe llevar el equipo de protección adecuado (delantal, guantes de caucho y protección ocular contra salpicaduras). Si hay peligro de salpicaduras frecuentes, también se debe llevar protección en la cara.
- En caso que una sustancia corrosiva sea además inflamable, las condiciones de almacenamiento se regirán por sólido o líquido inflamable.

Medidas de prevención y requisitos específicos en el almacenamiento de líquidos inflamables:

- Se deben evitar las instalaciones eléctricas, pero si se requieren deberán estar protegidas adecuadamente y presentar conexión a tierra.
- Mantener la temperatura baja para evitar problemas con los vapores existentes.
- Los materiales inflamables no deben almacenarse cerca de ácidos
- Las áreas de almacenamiento deben estar suficientemente frías para evitar la ignición en el caso de que los vapores se mezclaran con el aire.
- Las áreas deberán estar bien ventiladas para evitar la acumulación de vapores.
- Los líquidos inflamables deben separarse en categorías dependiendo de su punto de ignición
- Se prohíbe el uso de agua para limpiar los derrames de un líquido inflamable.

Medidas de prevención y requisitos específicos en el almacenamiento de sustancias tóxicas:

- Estas sustancias se almacenarán en dobles recipientes que impidan ocasionales derrames.
- Los compuestos venenosos deben tratarse con precauciones extremas, las amalgamas y termómetros deben estar en frascos color ámbar y con glicerina o aceite mineral
- Deben ser manipulados siempre con los EPP indicados en las hojas de seguridad.
- En caso que una sustancia tóxica sea además inflamable, las condiciones de almacenamiento se regirá por las indicadas para los líquidos y/o sólidos inflamables.

Medidas de prevención y requisitos específicos en el almacenamiento de Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos:

- Se deben mantener alejados del calor, la luz y las fuentes de ignición.
- El almacenamiento debe realizarse en una sala fría, seca, bien ventilada, protegida de la luz directa del sol. Debe estar protegida de las temperaturas extremas y los cambios bruscos de temperatura.
- Los recipientes de almacenamiento deben ser de vidrio, o inertes, preferiblemente irrompibles, de color ámbar. Deben estar bien cerrados y almacenados en una zona bien ventilada. No se debe utilizar tapones de corcho o de goma.
- Los reactivos químicos deben mantenerse alejados de materiales orgánicos, disolventes inflamables, sustancias corrosivas y sustancias tóxicas.
- Se debe evitar la fricción, molienda y todas las formas de impacto cuando se trabaja con sustancias oxidantes.
- Hay que evitar que los agentes oxidantes se mezclen con otras sustancias químicas durante los procesos de recogida de residuos.
- Los oxidantes o comburentes no se almacenarán junto con inflamables o líquidos combustibles

Medidas y consideración a tener en cuenta respecto al Asbesto

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 Fecha 26 OCT 2023

- El asbesto en polvo y fibra debe empacarse en bolsas o recipientes resistentes y que garanticen un cierre hermético que no permita la emisión y dispersión de polvo o fibras durante su manipulación.
- En caso de uso de bolsas tipo big bag de polipropileno o tulas de materiales tejidos, estos deben ser reforzados por dentro con bolsas plásticas de polietileno de alta resistencia y calibre grueso, recomendado por las guías internacionales como de espesor mínimo de 200 micrones con el fin de evitar rupturas, y en caso de cargas más pesadas o embalaje directamente en bolsas debe ser de 400 micrones. En general, la resistencia de las bolsas debe soportar la tensión ejercida por los residuos contenidos y por su manipulación, y no debe ser inferior a 20 kg.
- Una vez usados y desechados, los embalajes también se convierten en residuos peligrosos y no pueden ser reutilizados o dispuestos por incineración.
- Una vez empacado, el residuo peligroso debe ser debidamente etiquetado / rotulado. El rotulo deberá contener la siguiente información:

  - ✓ Palabra de advertencia (PELIGRO)
  - ✓ Nombre del residuo (FIBRA / POLVO DE ASBESTO)
  - ✓ Advertencia / Indicaciones de peligro (PELIGROSO PARA LA SALUD)
  - ✓ Clasificación para el transporte (UN 2212 o 2590, CLASE 9)
  - ✓ Nombre del generador de residuo
  - ✓ Cantidad de residuo
  - ✓ Fecha de embalaje
  - ✓ Teléfonos de emergencia

- Los siguientes son criterios generales para el sitio de almacenamiento:

  - ✓ Protección general contra humedad y goteras, ya que el ingreso de agua podría dañar o afectar la calidad del embalaje seguro de asbestos almacenados.
  - ✓ Iluminación, aislamiento y señalización del lugar (letreros con la indicación "Peligro residuos con asbesto" e "Ingreso solo para el personal autorizado").
  - ✓ Suministro de agua en caso de que sea necesario reempacar los residuos y para ello humedecerlos (La concesión de aguas subterráneas no contempla esta actividad, por tanto de advertir posible recepción de estos materiales, deberá contar con el recurso hídrico adquirido de terceros debidamente autorizados.
  - ✓ Presencia de aspiradores portátiles o fijos para atender cualquier evento relacionado con el derrame de residuos de asbesto, estos equipos deben estar dotados de filtro absoluto y ser de alta eficiencia con poder de retención por lo menos del 99,97%.

- La disposición final se debe realizar en celdas o rellenos de seguridad que cuenten con la respectiva licencia ambiental, como una alternativa de aislamiento del ambiente considerando que las fibras de asbesto son prácticamente inmóviles en el suelo. La técnica de tratamiento como la incineración no es factible ya que está prohibida de acuerdo con lo establecido en la Resolución 007 de 2011 del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia.
- Acatar lo dispuesto en la Guía Técnica para la gestión ambiental de residuos de asbesto y productos que lo contengan

Medidas a adoptar respecto a los Bifenilos Policlorados (PCB):

- **Responsabilidad de identificación y marcado.** Los equipos y desechos que consisten, contienen o estén contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB), deben estar identificados y marcados para efectos de ejecutar las medidas necesarias para la gestión ambiental integral, de conformidad con los requisitos establecidos en la Resolución No. 0222 del 15 de diciembre de 2011 *"Por la cual se establecen requisitos para la gestión ambiental integral de equipos y desechos que consisten, contienen o están contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB)"*.
- **Del almacenamiento de equipos y desechos contaminados con PCB.** El almacenamiento previo a la eliminación por parte de un tercero autorizado para tal fin, se podrá realizar hasta por un periodo de doce (12) meses. Durante el tiempo de almacenamiento dentro de sus instalaciones equipos y desechos contaminados con PCB, deberá garantizar las medidas para prevenir cualquier afectación al medio ambiente, teniendo en cuenta la responsabilidad por todos los efectos ocasionados y dar cumplimiento a toda la normatividad ambiental vigente en materia de residuos o desechos peligrosos y demás normatividad ambiental aplicable.

- El área de almacenamiento de equipos y desechos contaminados con PCB debe cumplir como mínimo, con los siguientes requisitos técnicos ambientales, sin perjuicio de los demás requisitos exigidos en la normatividad ambiental vigente:

  - El sitio debe contar con sistemas de contención de derrames de PCB con capacidad para contener al menos el 100% del volumen del líquido almacenado en el recipiente de mayor tamaño, más el 10% del volumen total de líquido almacenado, teniendo en consideración el volumen ocupado por los equipos y contenedores almacenados.
  - El sitio debe ser adecuado totalmente con materiales incombustibles.
  - El almacenamiento debe contar con áreas auxiliares, como vestuario, instalación sanitaria, ducha de emergencia, lava-ojos y armarios para guardar los elementos de protección personal.
  - El sitio debe contar con algún tipo de aislamiento y/o encerramiento del área, así como con la señalización adecuada para el manejo de este tipo de residuos o desechos peligrosos.
  - Señalizar el área específica donde se almacenen los equipos o desechos contaminados con PCB.
  - Envasar los líquidos contaminados con PCB en recipientes que cumplan con las exigencias de la normativa para el transporte de mercancías peligrosas.
  - Mantener a disposición de la autoridad ambiental, cuando ésta lo requiera, un registro permanentemente actualizado de todas las actividades de gestión de los PCB.
  - Contar con planes de inspección periódica para la detección temprana de fugas, daños y determinar las reparaciones que deben realizarse, así como las acciones preventivas y correctivas para disminuir los riesgos hacia las personas y el medio ambiente, evitar la ocurrencia o repetición de incidentes o accidentes y reparar los daños ocasionados.
  - El recinto debe contar con un sistema de detección y extinción de incendios.
  - Los residuos generados durante la manipulación de equipos contaminados con PCB, deberán ser manejados de acuerdo con la normatividad ambiental vigente en materia de residuos peligrosos.

- En caso de detectarse algún derrame de PCB, se deberán informar los hechos y las acciones a la autoridad ambiental competente, en un término máximo de cuarenta y ocho (48) horas después de identificada la situación, de igual manera se deberán tomar las medidas de seguridad para las actividades de limpieza correspondientes que eviten la contaminación del medio ambiente.

- Se debe tener un registro del control y limpieza de derrames que incluya, entre otros aspectos, identificación y localización de la fuente, fecha del siniestro, aviso a la autoridad ambiental, fecha de limpieza de materiales contaminados, muestreo para determinar la magnitud del derrame, excavación y suelo removido por fuera del sitio de almacenamiento, superficies sólidas limpias y metodología utilizada en la limpieza del lugar. El manejo de los residuos peligrosos generados en la atención de las contingencias debe hacerse en concordancia con lo establecido en la normatividad aplicable.

- Se prohíbe la importación de PCB o de equipos que contengan PCB

- Se prohíbe la importación de desechos de PCB

- Queda prohibida la dilución de aceites de concentraciones mayores a 50 ppm de PCB en cualquier medio de dilución.

- Queda prohibido completar el nivel de los equipos que contienen PCB utilizando aceites contaminados con PCB, así como rellenar un equipo, situado cerca de otros aparatos que contengan PCB, con un líquido de sustitución que tenga un punto de inflamación inferior a 300 grados centígrados.

- La sociedad MAREES S.A.S ESP deberá dar cumplimiento en lo de su competencia, a lo establecido en la Resolución 0222 del 15 de diciembre de 2011 *"Por la cual se establecen requisitos para la gestión ambiental integral de equipos y desechos que consisten, contienen o están contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB)"*, modificada por la Resolución No. 1741 del 24 de diciembre de 2016.

5. Tratamiento: Consiste en la operación mediante los procesos que se enlistan a continuación:
El proyecto plantea la implementación de actividades de tratamiento para los siguientes residuos o desechos peligrosos:

- ✓ Residuos hospitalarios, de las corrientes Y1.2 (- Desechos clínicos BIOSANITARIOS resultantes de la atención en salud en Hospitales, consultorios, clínicas y otros) y Y1.3 (Desechos clínicos CORTOPUNZANTES resultantes de la atención en salud en Hospitales, consultorios, clínicas y otros).
- ✓ Lodos domésticos en base agua.

A continuación se presenta la tabla que discrimina los Residuos o desechos peligrosos, a los que se contempla realizar tratamiento en el área del proyecto de la sociedad MAREES S.A.S ESP:

Tabla 166. Listado de Residuos a tratar por la sociedad MAREES S.A.S. ESP

Residuos para manejar en el proyecto	Clasificación CRETIB	Clasificación anexo I, II y III decreto 1076 de 2015	Tipo de tratamiento a recibir
Residuos lodos y Orgánicos no peligrosos	No aplica	No clasificado	Almacenamiento temporal y Tratamiento por deshidratación mecánica y térmica

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 *Fecha* 20 OCT 2023

Residuos hospitalarios provenientes de la prestación delos servicios de salud	Toxico	Y1.2 Y1.3	Almacenamiento temporal y Tratamiento de Alta eficiencia por calor húmedo
Residuos provenientes de mataderos y/o plantas de sacrificio	Toxico	Y1.2 Y1.3	Almacenamiento temporal yTratamiento de Alta eficiencia por calor húmedo.
Residuos provenientes del procesamiento de residuos y/o partes de animales, que usen elproceso térmico para la obtención de harinas y concentrados	Toxico	Y1.2 Y1.3	Almacenamiento temporal y Tratamiento de Alta eficiencia por calor húmedo

Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023

A continuación se describe el tratamiento a implementar en desarrollo del proyecto

a) Tratamiento de Residuos hospitalarios, de las corrientes Y1.2 (- Desechos clínicos BIOSANITARIOS resultantes de la atención en salud en Hospitales, consultorios, clínicas y otros) y Y1.3 (Desechos clínicos CORTOPUNZANTES resultantes de la atención en salud en Hospitales, consultorios, clínicas y otros), mediante desactivación de alta eficiencia (Autoclave de calor húmedo), el cual consiste en destruir los agentes patógenos presentes en estos residuos, registrando automáticamente la temperatura, presión y tiempo en software especializado. Este tratamiento se aplicará a aquellos residuos peligrosos susceptibles de ser tratados a través de autoclavado de alta eficiencia por calor húmedo, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 01164 de 2002.

b) Para los lodos domésticos en base agua, los mismos se procesarán en dos fases: en una primera fase de deshidratación mecánica de los lodos a través del uso de filtros de prensa, que permitirán que el lodo pierda el contenido de agua libre (capaz de fluir) y termine con una humedad de entre el 20 y el 25%. y una segunda parte consistirá en el secado térmico del lodo a través del sometimiento del mismo a alta temperatura que le permitirá perder la humedad restante en forma de agua capilar (la que ocupa los microporos). Posteriormente, estos lodos son neutralizados y estabilizados.

Adicional a las áreas de almacenamiento, se ocupará un área aproximada de 175.68 m^2, la cual contará con 8 contenedores adicionales, destinadas para el desarrollo de las siguientes actividades.

Tabla 167. Infraestructura del proyecto

ITEM	INFRAESTRUTURA A INSTALAR	CARACTERISTICAS
1	1 Contenedor para instalación de calderas	20 pies estándar o dry
2	2 Contenedores para instalación de autoclaves en los cuales se realizará el tratamiento de los residuos de las corrientes Y1.2 y Y1.3	20 pies estándar o dry
3	1 Contenedor para instalación de 2 duchas y 2 unidades sanitarias.	20 pies estándar o dry
4	4 Contenedores para instalación de tambor rotatorio para secado térmico y mecánico de lodos. los cuales estarán agrupados junto con los contenedores en los	40 pies high cube

	que estará instalado el almacenamiento temporal y recepción de sustancias de gran volumen y lodos.	

Fuente: **Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023**

6. **Disposición final y/o recuperación o aprovechamiento de residuos ordinarios no peligrosos:** una vez finalizado el tratamiento (objeto de la presente licencia) de los residuos procesados en la planta de MAREES SAS ESP, sus características habrán cambiado, por lo que serán considerados como residuos ordinarios no peligrosos y se procederá de dos maneras:

   - ✓ Realizar la recuperación de aquellos materiales susceptibles de recuperación ya sea en forma de materias primas o mejoradores de suelos.
   - ✓ Realizar la disposición final en relleno sanitario con el cual se tenga contrato y cumpla con los requisitos exigidos por la norma, de aquellos residuos ordinarios no peligrosos que no se puedan recuperar.

Parágrafo 1. La presente Licencia Ambiental no cobija actividades de disposición final, caso en el cual, de requerirse adelantar dicha actividad, deberá efectuarse con terceros autorizados para tal fin.

Parágrafo 2: Los residuos infecciosos biosanitarios y cortopunzantes, podrán ser llevados a rellenos sanitarios previa desactivación de alta eficiencia (esterilización), conforme lo dispuesto en el Articulo 7.2.4. de la Resolución 01164 *"Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares"*, artículo que refiere a la desactivación de residuos hospitalarios y similares.

ARTÍCULO CUARTO: La sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, deberá cumplir con las siguientes obligaciones generales, con respecto a la licencia ambiental:

1) Llevar registro diario de los diferentes tipos de residuos y volúmenes de los mismos recepcionados en las instalaciones, relacionando en planillas que contengan la siguiente información (fecha, cantidad de residuos recibidos de acuerdo a su clasificación y nombre de la empresa que entrega).

2) La sociedad MAREES S.A.S ESP., deberá garantizar que todas las sustancias peligrosas almacenadas estén debidamente etiquetadas o marcadas. Se recomienda utilizar el sistema de identificación de la Organización de las Naciones Unidas de acuerdo a las recomendaciones dadas en la NTC 1692 "Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado", de obligatorio cumplimiento para el transporte (Decreto 1609/02).

3) Verificar que las Hojas de Seguridad han sido proporcionadas de acuerdo a la NTC 4435, en caso de que las mismas presenten deficiencias, deberá abstenerse de efectuar cualquier tipo de gestión, hasta tanto se contacte al proveedor y se subsane las falencias o inquietudes presentadas.

4) Antes de realizar el almacenamiento de residuos químicos, se deberá determinar su incompatibilidad física o química mediante la ficha de seguridad, para su posterior almacenamiento.

5) Verificar que la bodega cuenta con la capacidad de almacenamiento que se requiere para las sustancias a almacenar.

6) El almacenamiento de residuos químicos deberá hacerse en estantes, acomodándolos de abajo hacia arriba. Los residuos de mayor riesgo deben ser colocados en la parte inferior, previniendo derrames.

7) La sociedad MAREES S.A.S ESP. deberá abstenerse de realizar almacenamiento de sustancias peligrosas sin etiquetar o marcar, o para los cuales no se han proporcionado las correspondientes Hojas de Seguridad.

8) La sociedad MAREES S.A.S ESP., deberá abstenerse de realizar almacenamiento de residuos o desechos peligrosos de los cuales se desconozca su composición química.

9) Como medida de contención la empresa contará con kit y estibas antiderrames para cada una de las áreas ya identificadas para el almacenamiento de residuos de riesgo químico, así como de estibas de contención en caso de derrames.

10) La sociedad MAREES S.A.S ESP., deberá abstenerse de realizar almacenamiento de residuos o desechos peligrosos que no estén embalados.

11) La sociedad MAREES S.A.S ESP., deberá realizar limpieza y desinfección continua en las áreas de almacenamiento, de acuerdo con el protocolo de limpieza y desinfección de áreas establecidas por la empresa.

12) Realizar el cargue de los residuos a transportar en los vehículos destinados a entregar a gestores externos, teniendo en cuenta el Decreto 1609 de 2002, compilado hoy en el Decreto Único Reglamentario 1079 de 2015, previamente pesados y efectuado el diligenciamiento de planilla destinada para tal fin. En el caso de las sustancias químicas estás deberán tener en cuenta las compatibilidades químicas, en pro de reducir la probabilidad de accidentes.

13) Mantener un registro de las sustancias o residuos peligrosos almacenados en la bodega, con referencia a las Hojas de Seguridad apropiadas.

14) Velar por que cuando se transfieran sustancias peligrosas a otros recipientes o equipos, se indique el contenido de estos últimos a fin de que los trabajadores estén informados de la identidad de esta sustancias, de los riesgos que presentan su utilización y de todas las precauciones de seguridad que se deben tomar.

15) Asegurarse que los trabajadores no estén expuestos a sustancias peligrosas por encima de los límites de exposición establecidos por la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales de los Estado Unidos (ACGIH), adoptados en Colombia conforme se establece en la Resolución No. 02400 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (hoy Ministerio de la Protección Social).

16) El área en la que se almacenen recipientes que contengan líquidos peligrosos, deben contar diques perimetrales y/o barreras de contención que en caso de emergencias sean capaces de contener un 110% del contenido almacenado para su posterior recuperación.

17) Informar a los trabajadores sobre los peligros de las sustancias y residuos que se manipulan en el proyecto.

18) Instruir a los trabajadores sobre la forma de acceder y usar la información que aparece en las etiquetas y en las Hojas de Seguridad.

19) Utilizar las Hojas de seguridad, junto con la información específica del lugar de trabajo, como base para la preparación de instrucciones para los trabajadores, las cuales deberán estar documentadas.

20) Capacitar a los trabajadores en forma continua sobre los procedimientos y prácticas que deben seguir.

21) Tener en cuenta la capacidad de almacenamiento las bodegas y sitios destinados para tal fin y realizar seguimiento constante.

22) Verificar previo al almacenamiento de algún residuo, su compatibilidad.

23) La sociedad MAREES S.A.S ESP., podrá almacenar los residuos peligrosos recepcionados por un término máximo de doce (12) meses contados a partir de la fecha en que se reciben dichos residuos, de lo contrario deberán ser gestionados con Empresas que cuenten con los permisos ambientales requeridos para el desarrollo de la actividad.

24) Asegurarse que todas las sustancias peligrosas recibidas para ser almacenadas estén rotuladas de acuerdo con la normatividad vigente.

25) Todas las sustancias deberán estar almacenadas en el espacio adecuado para cada tipo.

26) No se podrá almacenar ninguna sustancia directamente sobre el piso.

27) Previo al recibo de residuos o desechos peligrosos, deberá verificar que las bodegas cuentan con la capacidad de almacenamiento que se requiere para las sustancias a almacenar.

28) Brindar un manejo seguro y ambientalmente adecuado de los residuos o desechos recepcionados.

29) Contar con personal que tenga la formación y capacitación adecuada para el manejo de los residuos o desechos peligrosos.

30) Instalar vallas o avisos sobre la vía de ingreso al proyecto, donde se indique el desarrollo de actividades y prevenga afectaciones a terceros.

31) Instalar y mantener señales sobre las vías de acceso al proyecto con demarcación distintiva a 100, 300 y 500 metros, que indiquen la entrada y salida de vehículos, de igual manera se deberá implementar señalización que establezca límites de velocidad y que contribuyan a minimizar el riesgo de accidentalidad.

32) La sociedad MAREES S.A.S. ESP., deberá implementar señalización sobre la vía marginal de la selva, a 100 metros del carreteable de acceso al proyecto, donde se indique sobre la alta transitabilidad de fauna silvestre, vallas informativas que deberán instalarse en un lugar visible para los conductores, en pro de prevenir afectaciones sobre el componente fauna.

33) La sociedad MAREES S.A.S ESP., debe verificar que los residuos peligrosos entregados por el generador se encuentren debidamente embalados e identificados, como lo establece la normatividad aplicable.

34) La sociedad MAREES S.A.S ESP., como gestor o receptor de residuos peligrosos, debe dar estricto cumplimiento a las obligaciones establecidas en el artículo 2.2.6.1.3.7 del Decreto 1076 del 2015.

35) La sociedad MAREES S.A.S ESP., como gestor o receptor de residuos peligrosos generados en atención en salud y otras actividades, deberá cumplir las obligaciones de que trata el artículo 2.8.10.8 del Decreto 780 de 2016 o la norma que lo modifique o sustituya.

36) La sociedad MAREES S.A.S ESP., deberá instruir a los trabajadores del proyecto sobre la forma de acceder y usar la información que aparece en las etiquetas y en las Hojas de Seguridad, en pro de que las actividades a ejecutar se realicen de manera idónea.

37) La sociedad MAREES S.A.S ESP., deberá garantizar que los trabajadores vinculados al proyecto son competentes para desarrollar su labor.

38) Se prohíbe a la sociedad MAREES S.A.S ESP. gestionar sustancias explosivas, toda vez que no cuenta con la autorización por parte de esta Autoridad Ambiental.

39) Se prohíbe a la sociedad MAREES S.A.S ESP. gestionar sustancias radiactivas, toda vez que no cuenta con la autorización por parte de esta Autoridad Ambiental.

40) Diseñar y ejecutar un programa de capacitación y entrenamiento sobre el manejo y prácticas seguras para todo el personal que interviene en las labores de embalaje, cargue, descargue, almacenamiento, manipulación, descontaminación y limpieza de áreas. Además de cumplir con lo establecido en la Ley 55 de julio 2 de 1993 sobre capacitación, entrenamiento y seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.

41) La sociedad MAREES S.A.S ESP., deberá contar previo al ingreso, descargue y almacenamiento de la mercancía peligrosa con la Hoja de Seguridad en idioma castellano.

42) La sociedad MAREES S.A.S ESP., deberá entregar para el transporte, la carga debidamente etiquetada, embalada y envasada, conforme lo señalado en la normatividad aplicable.

43) Entregar al conductor los demás documentos de transporte que para el efecto exijan las normas de tránsito y transporte.

44) La sociedad MAREES S.A.S ESP. deberá cumplir con las servidumbres de las líneas de transmisión localizadas en el polígono del proyecto.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 Fecha 26 OCT 2023

45) Se prohíbe el lavado de equipos, maquinaria y demás vehículos involucrados en el proyecto.

46) Instalaciones de apoyo como almacenamiento de combustibles

47) Los residuos líquidos aceitosos y/o aquellos empleados en instalaciones de apoyo del proyecto, se deberán almacenar temporalmente en un sitio seguro que cuente con piso impermeabilizado, dique perimetral y se encuentre debidamente techado. Adicionalmente, se deberá contar con los elementos y/o la infraestructura necesaria que garantice la contención en caso de derrames y la no contaminación del suelo, de acuerdo con el Título 6, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015 y demás normativa vigente en la materia, tales como:

- Diques de contención con base y muros impermeabilizados que permitan contener como mínimo el 110% del volumen almacenado.
- Sistema de cunetas perimetrales, que descolen en cajas de inspección o tanques ciegos para su contención, recolección y posterior tratamiento como residuo peligroso.
- Condiciones óptimas o sistemas que permitan la ventilación e iluminación.
- Sistemas de prevención y control de incendios.
- Kit antiderrames.
- Señalización.

48) El titular de la presente licencia ambiental durante su fase de ejecución, deberá dar cumplimiento a las Resoluciones 472 de 2017 y 1257 de 2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por medio de las cuales se reglamenta la gestión integral de residuos generados en las actividades de construcción y demolición - RCD, en cuanto a las medidas de manejo ambiental que se establecen y a las obligaciones estipuladas para los Generadores y Gestores RCD, en el sentido que el proyecto demanda la gestión integral de RCD en etapa de construcción.

49) Los materiales pétreos u otros que puedan generar concentraciones de material particulado, deberán ser cubiertos con tela industrial o polisombra con el fin de prevenir la dispersión de material por efectos del viento.

50) Presentar en los correspondientes ICAs un informe con los volúmenes de material sobrante entregado para disposición a gestores autorizados, presentando las autorizaciones ambientales con que cuentan.

51) Realizar el mantenimiento periódico de los equipos e infraestructura del proyecto y presentar los respectivos soportes en los correspondientes ICAs.

52) Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal preparado para su implementación.

53) Si durante la ejecución del proyecto, ocurriesen incendios, derrames, escapes o cualquier otra contingencia ambiental, el titular de la Licencia Ambiental deberá ejecutar todas las acciones necesarias con el fin de hacer cesar la contingencia ambiental e informar a la autoridad ambiental competente en un término no mayor a veinticuatro (24) horas.

SEDE PRINCIPAL Yopal -Casanare carrera 23 No 18-31 PBX (608) 635 85 88 -310 818 61 37
SEDE ARAUCA carrera 25 No 15-69 PBX (607) 885 20 26 – 310 818 61 33
SEDE VICHADA La Primavera calle 13 A # 6-82 barrio Caudal 313 283 82 33
UNIDAD AMBIENTAL CAQUEZA Cundinamarca calle 3# 5a 55-66 - 310 226 38 50
atencionusuarios@corporinoquia.gov.co
www.corporinoquia.gov.co

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.26.23.1627 *Fecha* 26 OCT 2023

54) En caso de presentarse una emergencia, aplicar inmediatamente el Plan de Contingencia propuesto y dar aviso a CORPORINOQUIA e iniciar las medidas correctivas, de reparación y restauración por los daños causados.

55) En caso de ser necesario, el usuario deberá dar estricto cumplimiento a 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 disposiciones".

56) La Licencia Ambiental ampara únicamente las obras o actividades relacionadas en el presente acto administrativo, para cualquier cambio en las condiciones y características técnicas presentadas, donde se identifiquen impactos ambientales adicionales a los contemplados en el EIA o variaciones en la afectación de los recursos naturales, se deberá solicitar pronunciamiento de esta autoridad respecto a la necesidad de modificar la respectiva Licencia Ambiental.

57) En caso de presentarse durante el tiempo de ejecución de las obras u operación del proyecto efectos ambientales no previstos, el beneficiario de la licencia ambiental, deberá suspender los trabajos e informar de manera inmediata a esta Autoridad Ambiental, para determinar y exigir la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias; sin perjuicio de las medidas que debe tomar el beneficiario de la misma para impedir la degradación del medio ambiente, activar el plan de contingencia y reportar lo concerniente en el Informe de Cumplimiento Ambiental respectivo. El incumplimiento de estas medidas será causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes a que haya lugar.

58) Cualquier modificación en las condiciones de la licencia ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental o el Plan de Manejo Ambiental deberá solicitarse por escrito a esta Autoridad Ambiental, quien procederá a evaluarla de conformidad con la normatividad ambiental vigente.

59) La sociedad MAREES S.A.S ESP. Deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y control de riesgos, identificando los sitios de reacción ante emergencias, la ubicación de extintores, líneas de vida y botiquín, siendo detallados y actualizados en el Plan de Contingencia del proyecto, el cual deberá cumplir con la etapa de divulgación y/o comunicación del plan con la autoridad municipal, trabajadores de la planta y comunidad del área de influencia del proyecto.

60) Queda prohibido el desarrollo de actividades por fuera de las áreas autorizadas. De presentarse alguna intervención por terceros no autorizados, el titular deberá dar aviso inmediato a esta Corporación mediante oficio. El peticionario es el responsable directo de los impactos ambientales que se generen dentro del área Licenciada Ambientalmente producto de las labores propias del proyecto.

61) Evaluar las condiciones de seguridad de los vehículos y los equipos antes de cada viaje, y si éstas no son seguras abstenerse de autorizar el correspondiente despacho y/o cargue.

62) Prestar la ayuda técnica necesaria en caso de accidente donde esté involucrada la carga de su propiedad y dar la información que sobre el producto soliciten las autoridades y organismos de socorro.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23 500.36.23 1627 PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. Fecha 26 OCT 2023

63) En caso de incumplimiento a las obligaciones, PMA y demás aspectos señalados en la ley que comprometan la sostenibilidad de los recursos naturales y de los demás servicios ambientales, CORPORINOQUIA con fundamento en las facultades otorgadas por las leyes y normas reglamentarias, podrá suspender o cancelar la licencia ambiental, sin que el interesado pueda alegar daños o perjuicios.

64) Se advierte al beneficiario de la Licencia Ambiental, que la misma no confiere derechos reales sobre los predios que se vayan a afectar con el proyecto.

65) La Corporación Autónoma y Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA, realizará control y seguimiento a la ejecución de las labores y podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de las obligaciones generadas con ocasión a la presente Licencia Ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental, Seguimiento y Monitoreo, Desmantelamiento, Abandono y Restauración Final. Cualquier incumplimiento de los mismos dará lugar a la aplicación de las sanciones legales vigentes.

66) En todos los sitios o áreas donde se manejen o almacenen productos químicos y elementos o materiales que puedan contaminar o degradar los recursos naturales, se construirán estructuras de confinamiento y sobre estructuras impermeables, que en caso de emergencias sean capaces de contener un 110% del contenido almacenado

DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS

La sociedad MAREES S.A.S ESP., para el manejo de los residuos peligrosos y el desarrollo de las actividades, deberá tener en cuenta:

a. Los lineamientos establecidos en el documento denominado GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS – BASES CONCEPTUALES del hoy MADS.

b. La GUÍA DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE POR CARRETERA DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y RESIDUOS PELIGROSOS.

c. El MANUAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES, del Ministerio de Salud y del hoy MADS.

d. Resolución número 01164 de 2002 *"Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares"*.

OBLIGACIONES Y CONDICIONES PARA LA SEÑALIZACIÓN DEL PROYECTO

- Realizar la señalización de los diferentes sitios del proyecto, donde se indique el desarrollo de actividades, estableciendo colores y señales normalizadas que adviertan a los trabajadores y visitantes sobre la presencia de un riesgo o la existencia de una prohibición u obligación, con el fin de prevenir accidentes que afecten la salud o el medio ambiente.
- Las señales deberán colocarse en un lugar estratégico a fin de atraer la atención de quienes sean los destinatarios de la información.

- Se recomienda instalarlos a una altura y en una posición apropiadas en relación al ángulo visual, teniendo en cuenta posibles obstáculos.
- El lugar de ubicación de la señal deberá estar bien iluminado, ser accesible y fácilmente visible.
- El material de las señales debe ser resistente a golpes, las inclemencias del tiempo y los efectos medio ambientales

En cuanto a los aspectos a señalizar, se deberá:

- Señalizar todas las áreas de almacenamiento y estanterías con la clase de riesgo correspondiente a la sustancia química peligrosa almacenada
- Señalizar el requerimiento de uso de equipo de protección personal para acceder a los sitios de almacenamiento de sustancias o residuos peligrosos.
- Señalizar todos los lugares de almacenamiento con las correspondientes señales de obligación a cumplir con determinados comportamientos, tales como no fumar, uso de equipo de protección personal, entre otros.
- Señalizar que sólo personal autorizado puede acceder a sitios de almacenamiento de sustancias peligrosas.
- Instalar señales en todos los sitios de trabajo, que permitan conocer a todos los trabajadores situaciones de emergencia cuando estas se presenten o las instrucciones de protección requeridas.
- Se recomienda que la señalización de emergencia en las bodegas de almacenamiento se realice mediante señales acústicas o comunicaciones verbales. También se pueden utilizar señales luminosas en zonas donde la intensidad de ruido ambiental no lo permita o las capacidades físicas auditivas estén limitadas, pero esta situación no es común para bodegas de almacenamiento.
- Señalizar los equipos contra incendios, las salidas y recorridos de evacuación y la ubicación de los primeros auxilios.
- Cuando en una determinada área de trabajo ocurra la necesidad de señalizar diferentes aspectos de seguridad, pueden ubicarse las señales de forma conjunta en el acceso a dicha área, agrupándolas por tipos de señales.
- Los tipos de señales de seguridad deben cumplir con lo establecido en el Capítulo I del Título V del Estatuto de Seguridad Industrial (Resolución 2400/79 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social), sobre código de colores de seguridad.

DEL COMPONENTE SOCIO –ECONÓMICO

1. La empresa MAREES S.A.S E.S.P deberá dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 11 de la Ley 1185 de 2008 que modificó parcialmente la Ley 397 de 1997 (Ley General de Cultura) y Decreto 138 de 2019, en lo referente al cumplimiento del Plan de Manejo Arqueológico aprobado por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia- ICANH, en área del proyecto aquí licenciado.

2. Si en el desarrollo del proyecto se presentan hallazgos arqueológicos, se deberán suspender actividades y dar aviso inmediato a esta autoridad ambiental, a las autoridades civiles o de policía más cercana y al ICANH.

3. Una vez ejecutoriado el presente Acto administrativo, el titular de la Licencia Ambiental MAREES S.A.S E.S.P, antes de iniciar labores, deberá convocar a los diferentes actores sociales de la unidad territorial Mayor (Municipio de Yopal) y Menor (PJAC y Comunidad de

la vereda la Niata), los actores definidos en el proyecto, representantes de los proyectos localizados en el Área de Influencia y realizar la socialización de las obligaciones establecidas, por esta Corporación. La información deberá ser clara y precisa sobre las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas por la Autoridad Ambiental; iinformación a presentarse ante esta Autoridad Ambiental en el primer informe de Cumplimiento Ambiental ICA a allegar después de ejecutoriado el presente acto administrativo, informe que además deberá contener las actas, listado de asistencia, presentaciones y el debido registro fotográfico que evidencie la ejecución de dicha obligación.

4. Dar cumplimiento a las siguientes fichas dentro del Programa de Manejo Ambiental-PMA componente social a implementar por parte de la empresa MAREES S.A.S E.S.P para el desarrollo del proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS " en la vereda la Niata en el municipio de Yopal – Departamento de Casanare.

   - **Ficha MMS-1.** Educación y Capacitación al personal vinculado al proyecto.
   - **Ficha MMS-2.** Información y participación comunitaria
   - **FichaMMS-3.** Apoyo a la capacidad de gestión institucional
   - **Ficha MMS-4.** Capacitación, educación y concientización a la comunidad aledaña al proyecto

5. El beneficiario de la Licencia ambiental deberá reportar en los informes de cumplimiento Ambiental -ICA las Peticiones, quejas, reclamos y sugerencias PQRS recepcionadas en un buzón de sugerencias y/o reclamos establecidos en un lugar de fácil acceso a la comunidad en general u oficina, y las recibidas por la persona encargada o delegada para las mismas de acuerdo al procedimiento establecido.

6. La empresa MAREES S.A.S E.S.P deberá implementar los acuerdos establecidos en las reuniones con la comunidad tales como: Contratar mano de obra (calificada y no calificada) de la unidad territorial Menor definida (vereda la Niata), a través de la organización comunitaria establecida Junta de Acción Comunal de acuerdo con el procedimiento de contratación. Al igual que los bienes y servicios que pueda ofrecer la comunidad.

7. Concertar en el primer año la iniciativa a gestionar con el Proyecto de fortalecimiento de gestión comunitaria e institucional en el primer año para su ejecución. Anexando las evidencias de los procesos de concertación y formulación del proyecto de acuerdo a la metodología requerida para su gestión.

8. En los procesos de Inducción y capacitación a los trabajadores se les deberá entrenar, preparar en las actividades correspondientes a almacenamiento, tratamiento y aprovechamiento RESPEL y lodos.

DEL COMPONENTE BIÓTICO

1) En lo relacionado a fauna silvestre el señor ALFONSO SARMIENTO GONZÁLEZ, identificado con La sociedad **MAREES S.A.S ESP**, identificada con Nit. 900.030.700-0, No podrá realizar aprovechamiento forestal de los individuos arbóreos que se encuentran dentro del área licenciada, así como tampoco en la zona que comprende el área de influencia del proyecto.

2) En caso de que la sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0 tenga la necesidad de realizar podas, dicha actividad deberá efectuarse por un profesional idóneo con el fin de garantizar la supervivencia de los individuos, dichas podas deberán ser reportadas en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA), presentando para los efectos el respectivo registro fotográfico.

3) De igual manera, se resalta que previo a la ejecución de labores de poda, se deberá verificar la presencia de nidos o especímenes de fauna en el área.

4) La sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, deberá realizar un encierro perimetral al área del proyecto el cual ayude a prevenir el ingreso de fauna silvestre a las instalaciones, con el fin de prevenir riesgos en las operaciones.

5) La sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, deberá dar cumplimiento a la ficha de fauna presentada, se deberá reportar en los Informes de Cumplimiento Ambientales (ICA) las evidencias (Registro fotográfico, planillas).

6) La sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0 no podrá realizar ningún tipo de intervención de la flora que se encuentra en veda en el área de influencia del proyecto.

7) La sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, deberá establecer vallas informativas que indiquen sobre la presencia de fauna silvestre y que establezcan la prohibición de la caza.

MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS

Especificaciones: Se considera ambientalmente viable el manejo de residuos sólidos en el proyecto, de acuerdo con lo señalado en la siguiente tabla:

Tabla 168. Consideración para el manejo de residuos sólidos.

CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS	TIPO DE RESIDUO	CLASIFICACIÓN POR COLOR
Residuos Orgánicos Aprovechables	Residuos orgánicos (jardinería, poda de árboles, residuos de corte de césped, etc.	VERDE
Residuos Aprovechables	Residuos aprovechables limpios y secos, como plástico, vidrio, metales, papel y cartón.	BLANCO
Residuos No aprovechables	Residuos no aprovechables como el papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros. En esta bolsa o recipiente también deberán disponerse los residuos COVID-19 como tapabocas, guantes, entre otros.	NEGRO
Residuos Peligrosos Especiales y Hospitalarios	**Residuos contaminados:** Textiles, guantes y estopas contaminados con aceites, grasas y/o combustibles, empaques de sellos de caucho impregnados de aceites y/o hidrocarburos, entre otros.	ROJO

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

Resolución No. 500.36.23.1627 *PROCESO DE EVALUACIÓN*

Fecha 26 OCT 2023

CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS	TIPO DE RESIDUO	CLASIFICACIÓN POR COLOR
	Residuos aceites usados: lubricantes de motores y de transformadores, usados en vehículos, grasas, aceites de equipos.	
	Residuos escombros: material inerte generado por las actividades de obras civiles y desmantelamiento de infraestructura, entre otras actividades.	
	Residuos biosanitarios: gasas, apósitos, aplicadores, algodones, drenes, vendajes, mechas, guantes, placas de elisa, bolsas para transfusiones sanguíneas, catéteres, sondas, material de laboratorio como tubos capilares y de ensayo, medios de cultivo, sistemas cerrados y sellados de drenajes, ropas desechables, toallas Higiénicas, pañales o cualquier otro elemento desechable, Residuos cortopunzantes: limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampolletas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio, láminas porta objetos, laminillas y cualquier otro elemento que por sus características cortopunzantes pueda lesionar y ocasionar un riesgo infeccioso.	
	Residuos Químicos: Residuos fármacos parcialmente consumidos, vencidos y/o deteriorados: Son aquellos medicamentos vencidos, Deteriorados y/o excedentes de sustancias que han sido empleadas en cualquier tipo de procedimiento, dentro de los cuales se incluyen los residuos producidos en laboratorios farmacéuticos y dispositivos médicos que no cumplen los estándares de calidad, incluyendo sus empaques.	
	Residuos Especiales: corresponden a empaques de envolturas de productos químicos, pinturas, filtros, baterías, luminarias, entre otros. Estos residuos deben etiquetarse. (Residuos posconsumo).	

Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023.

OBLIGACIONES:

1. La sociedad **MAREES S.A.S ESP**, deberá contar con un área para almacenamiento temporal de residuos convencionales que cumplan las condiciones mínimas de diseño en cuanto a capacidad de almacenamiento, ventilación, iluminación, aseo, separación por cada material, señalización y seguridad. El acopio debe contar con drenajes que permitan la evacuación de las aguas resultantes del lavado periódico al lugar, buena iluminación, equipos de seguridad como un extintor y señalización de seguridad.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No 500.36.23 1627 *Fecha* 26 OCT 2023

2. La sociedad **MAREES S.A.S ESP**, deberá dar cumplimiento a la Guía NACIONAL para la adecuada separación de residuos sólidos 2022- emitida por el Departamento Nacional de Planeación - DNP, como herramienta que permita aportar a la separación en la fuente de los residuos sólidos.

3. En los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA que sean presentados ante esta Autoridad, se deberán presentar los certificados de recibo de todas y cada una de las entregas de residuos sólidos que se hagan a terceros especializados. También se debe entregar copia de los permisos y/o autorizaciones ambientales con que cuenten las empresas contratadas para el transporte y disposición final de los residuos sólidos, incluyendo actas de entrega e indicando: empresa, fecha de entrega, sitio de entrega, tipo de residuo y cantidad.

4. El manejo, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos generados en el proyecto, es responsabilidad de la sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit.900.030.700-0, por lo que deberá informar a la Corporación en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA sobre el volumen de residuos domésticos e industriales generados mensualmente, discriminado por tipo de residuo, el destino de los mismos, los procedimientos realizados, así como los sitios de disposición final.

5. Los residuos de comida serán llevados a rellenos sanitarios o plantas de tratamiento de residuos que cuenten con la respectiva Licencia Ambiental.

6. Los residuos que se generan por la utilización de materiales de construcción, tales como retales de madera, sacos de cemento vacíos, fracciones pequeñas de metal, serán almacenados en una caneca debidamente asignada para tal fin, los residuos que no son técnica ni económicamente reciclables, ni tampoco biodegradables, serán entregados a un relleno sanitario que cuente con la respectiva licencia ambiental.

7. Los residuos representados principalmente por envases y baterías, serán clasificados y dispuestos en recipientes identificados para ser recogidos y devueltos a los proveedores de acuerdo con los convenios de compra establecidos con anterioridad a la iniciación del proyecto, o entregados a gestores autorizados para su tratamiento o disposición final.

8. De manera general, el manejo y disposición final de los residuos sólidos industriales que se genere durante la etapa de operación y que no estén contemplados en el proyecto, se realizará a través de empresas especializadas que cuenten con las autorizaciones ambientales requeridas para el desarrollo de este tipo de actividades.

9. El almacenamiento temporal de los residuos peligrosos no se podrá realizar por más de 12 meses y la sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit. 900.030.700-0, deberá dar cumplimiento a lo establecido en la normatividad actualmente vigente en la materia.

10. Contar con sitios de almacenamiento temporal de residuos sólidos convencionales (aprovechables y no aprovechables) y de residuos peligrosos (líquidos y sólidos), en cumplimiento del Decreto 1077 de 2015 (Compilado en el Decreto 2981 de 2013 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio) y del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.26.23.1627 *Fecha* 26 OCT 2023

11. Realizar el manejo de residuos sólidos convencionales (aprovechables y no aprovechables) a través de terceros debidamente autorizados para su transporte, almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final, y presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA:

i. Copia de las autorizaciones, permisos y/o licencias de las respectivas empresas encargadas de la gestión de los residuos.
ii. Actas de entrega para el transporte, almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final, que indiquen: nombre de empresa, fecha de entrega, sitio de entrega, tipo de residuos, cantidad, tratamiento y/o aprovechamiento a implementar (para el caso de residuos aprovechables); y/o facturas de la prestación del servicio de transporte y disposición por parte de la Empresa del Servicio Público de Aseo (para el caso de residuos no aprovechables).
iii. Relacionar los volúmenes generados, aprovechados, tratados y/o dispuestos

12. Los residuos que por sus características pueden ser reincorporados a las actividades cotidianas, representados principalmente por papel, cartón, plástico, madera no contaminada, envases de vidrio y chatarra (piezas de equipos), serán clasificados en la fuente y dispuestos en canecas identificadas con su contenido, para ser entregados posteriormente a quien corresponda.

13. Adicionalmente la sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit.900.030.700-0, deberá dentro de los informes de cumplimiento Ambiental, presentar certificado emitido por la empresa de Servicios Públicos, que acredite la correcta entrega de los residuos generados en el marco del proyecto.

14. Realizar el manejo de residuos peligrosos (líquidos y sólidos) no autorizados a través de terceros para su transporte, almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final, y presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA:

i. Copia de las autorizaciones, permisos y/o licencias de las respectivas empresas encargadas de la gestión de los residuos.
ii. Actas de entrega para el transporte, almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final, que indiquen: nombre de empresa, fecha de entrega, sitio de entrega, tipo de residuos y cantidad.
iii. Certificados de tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final, que indiquen: nombre de empresa que gestionó los residuos, nombre de empresa que entregó los residuos, fechas de recepción y gestión de residuos, tipo de residuo, cantidad, tipo de tratamiento realizado y/o alternativa de disposición final y sitio donde se gestionó el residuo.
iv. Relacionar los volúmenes generados, aprovechados, tratados y/o dispuestos en el registro (base de datos) solicitada por esta Autoridad.

La Licencia Ambiental lleva implícito el uso, aprovechamiento y/o manejo de los recursos naturales necesarios para el desarrollo de las actividades del proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, municipio de Yopal – departamento de Casanare, de acuerdo con las condiciones, especificaciones y obligaciones que se exponen a continuación:

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 *Fecha* 26 OCT 2023

USO DEL RECURSO HÍDRICO EN EL PROYECTO, EN ETAPA CONSTRUCTIVA CON TERCEROS AUTORIZADOS

Especificaciones:

La sociedad MAREES S.A.S ESP., plantea para la ejecución de las actividades constructivas la compra de agua a terceros debidamente autorizados, que cuenten con la correspondiente autorización Ambiental, otorgada por la Autoridad ambiental competente para (uso industrial y/o doméstico), actividad que esta Autoridad Ambiental Autoriza, no obstante deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, presentando el correspondiente soporte en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA:

OBLIGACIONES:

1. Anexar las certificaciones/ facturas de compra en las que se discrimine la fuente u origen del recurso hídrico, cantidad adquirida (expresada en unidades de volumen) y fecha o periodo de compra.
2. Entregar Copia de los permisos y/o autorizaciones ambientales vigentes de los proveedores de agua industrial y doméstico.
3. Actividades en las que fue empleada el agua en el proyecto, según el periodo reportado.
4. Copia de los contratos de suministro de agua.

ARTÍCULO QUINTO: Otorgar a la sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, **PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**, para el desarrollo del proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, en jurisdicción del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare, para el abastecimiento de las actividades propias de la empresa, para uso doméstico e industrial, en las condiciones y coordenadas que se señalan a continuación:

Tabla 169. Condiciones de la Concesión de Aguas Subterráneas

FUENTE DE ABASTECIMIENTO	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	USO	CAUDAL	EPOCA DEL AÑO	TÉRMINO DE LA CONCESIÓN
Pozo Profundo	5°25'4.14" N 72°17'7,68"W	Doméstico	0,01 l/s	Enero a Diciembre	Por el término de la Licencia Ambiental
		Industrial	0,07 l/s		
Caudal Total: 0,08 l/s					

Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023.

PARÁGRAFO: La presente concesión para el aprovechamiento de aguas subterráneas, está sujeta a la disponibilidad del recurso hídrico. Por lo tanto, CORPORINOQUIA no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido, conforme los establece el artículo 2.2.3.2.7.2 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO SEXTO: La presente Concesión de Aguas Subterráneas para uso doméstico e industrial, se otorga por el mismo término de la Licencia Ambiental.

ARTICULO SÉPTIMO: Aprobar el **PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA (PUEAA) SIMPLIFICADO**, presentado por la a sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

Resolución No. 500.36.23 1627 *Fecha* 26 OCT 2023 *PROCESO DE EVALUACIÓN*

900.030.700-0, para el desarrollo de un proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, en jurisdicción del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare .

ARTÍCULO OCTAVO: La sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, con respecto al permiso de concesión de aguas subterráneas:

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

1. Realizar la captación de caudal sin superar el volumen diario autorizado correspondiente a 0,08 l/s, sin que se realicen captaciones acumulativas, es decir, si hay días o periodos de tiempo en los que no se realiza la captación, posteriormente no se podrá captar el recurso hídrico correspondiente a los días o periodos en que esta no se realizó.

2. Instalar los equipos de medición de caudal proyectados, los cuales deberán mantenerse en operación continua, debidamente calibrados, y llevar registro continuo de los volúmenes de agua captada. Se le indica al beneficiario que en cada uno de los Informes de cumplimiento Ambiental se deberán reportar los registros de volúmenes de agua captados de la fuente subterránea discriminados por meses, incluyendo los respectivos soportes que avalen la información registrada, así como los reportes de calibración del medidor de flujo.

3. Realizar mantenimientos periódicos al sistema de bombeo, equipo de medición de caudal, PTAP, Tanque Subterráneo y demás infraestructura contemplada y asociada al pozo profundo, durante la vigencia de la concesión de aguas, y reportar dichas actividades a esta Corporación, en los Informes de Cumplimiento Ambiental semestralmente indicando fecha y actividades realizadas, junto al respectivo informe fotográfico.

4. Cumplir con lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015, Artículo 2.2.1.1.18.1., respecto a la Protección y Aprovechamiento de las Aguas.

5. Realizar anualmente una prueba de bombeo, en época de verano (en los meses de febrero ó marzo), a caudal constante, el cual debe ser igual o superior al otorgado, con una duración entre 24 y 72 horas, o hasta alcanzar condiciones de equilibrio; dentro del informe a presentar deberá remitir los datos de la prueba de bombeo, la interpretación de los mismos y los métodos utilizados para recalcular los parámetros hidráulicos del acuífero.

   En caso de que el pozo no se estabilice dentro de las 72 horas, se deberá extender la duración de la prueba hasta que se estabilice el nivel de bombeo; si no es posible alcanzar un nivel de bombeo estable, la prueba no se finalizará sino hasta que se observe una tendencia clara o un nivel de bombeo consistente y se registre el fracaso en alcanzar el equilibrio.

6. El usuario deberá dar cumplimiento al Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA, de acuerdo a las actividades establecidas en el Plan de Acción, y reportar dicha gestión con el desarrollo de los indicadores dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental.

7. El uso de las aguas dadas en concesión dará lugar al cobro de la Tasa por Uso por parte de CORPORINOQUIA, la cual será liquidada anualmente conforme a lo previsto en el Capítulo 6 Art. 2.2.3.2.23.4 del Decreto 1076 de 2015 y en el Artículo 43 de la Ley 99 de 1993.

Expediente No: 500.26.1.23-003
Vital No. 02000900030700230001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 *Fecha* 26 OCT 2023

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

1. El suministro de agua para satisfacer la concesión, está sujeto a la disponibilidad del recurso hídrico. Por lo tanto, el estado no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido, conforme lo establece el Decreto 1076 de 26 de mayo de 2015 en su artículo 2.2.3.2.7.2.

2. Sólo se podrá utilizar el recurso hídrico para el uso autorizado en el presente acto administrativo, en beneficio de la empresa MAREES SAS ESP", por lo que se prohíbe su comercialización.

3. En caso de novedad, modificación y/o cambios en las condiciones del proyecto, el beneficiario de la Concesión de Aguas Subterráneas deberá avisar oportunamente a esta Corporación a fin de evaluar si dichos cambios corresponden a cambios menores y/o a la modificación del presente Acto Administrativo.

4. La concesión de aguas subterráneas solo podrá prorrogarse durante el último año del período para el cual se haya otorgado, salvo razones de conveniencia pública (Decreto 1076 de 2015), por lo cual el titular de la misma, deberá solicitar la ampliación de la concesión de manera previa al vencimiento de la misma.

5. CORPORINOQUIA, podrá realizar visitas de Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento del caudal captado, para lo cual la empresa "MAREES SAS ESP", con Nit 900.030.700-0, deberá cancelar los costos generados por la Corporación.

6. Tal como se expone en el artículo 2.2.3.2.13.16 del Decreto 1076 de 2015, en caso de producirse escasez crítica por sequías, contaminación, catástrofes naturales o perjuicios producidos por el usuario, que limiten los caudales útiles disponibles, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA podrá restringir los usos o consumos temporalmente, pese a que afecte derechos otorgados por concesiones o permisos.

ARTÍCULO NOVENO: Otorgar a la sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, **PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS,** para el desarrollo del proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, en jurisdicción del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare, a verter en el punto descrito en las siguientes coordenadas graficas:

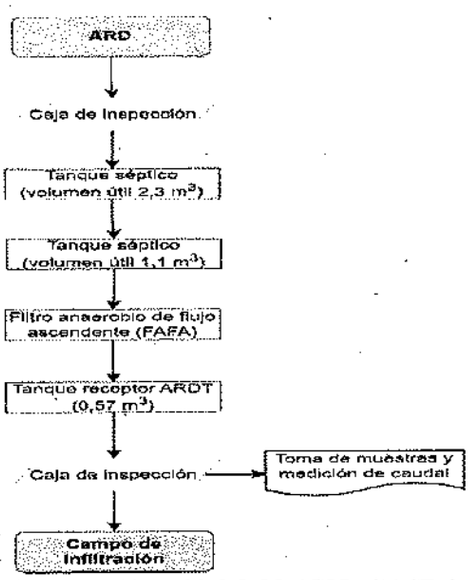
Tabla 170. Magnitud de caudal autorizado y localización del cuerpo receptor del vertimiento.

Fuente receptora	Caudal autorizado [L/s]		Vértices de los ramales del campo de infiltración (MAGNA – SIRGAS/Origen - Nacional)				Área [m²]
		N°	Ramal 1		Ramal 2		
			Norte [m]	Este [m]	Norte [m]	Este [m]	
Suelo (campo de infiltración)	0,01	1	2156686,41	5079092,17	2156686,59	5079092,66	1,48
		2	2156686,07	5079092,01	2156686,43	5079093,00	

		3	2156685,10	5079092,37	2156685,46	5079093,35	
		4	2156684,94	5079091,95	2156685,62	5079093,78	
		5	2156686,09	5079091,53	2156686,76	5079093,36	
		6	2156686,63	5079091,87	2156687,10	5079092,62	
		7	2156686,36	5079092,04	2156686,63	5079092,79	
		8	2156686,41	5079092,17	2156686,59	5079092,66	

Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023

Figura 74 Componentes y configuración del sistema de tratamiento propuesto a implementar.



Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023

ARTÍCULO DECIMO: El premiso de vertimiento de aguas residuales domésticas, se otorga por el mismo término de la Licencia Ambiental.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: La sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, como beneficiario del presente permiso de vertimiento de agua residual doméstica, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas ambientales:

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

1. Realizar la reconformación del área intervenida que fue identificada durante la visita de inspección ocular. Esto implica retirar los recipientes y tubería que ya habían sido instalados y cubrir las excavaciones realizadas al terreno. En el primer informe de cumplimiento ambiental presentar el informe del desarrollo de esta actividad adjuntando registro fotográfico.

2. El fluido condensado en las autoclaves producto del proceso de esterilización de residuos peligrosos de riesgo biológico no puede ser conducido al sistema de tratamiento de agua residual doméstica ni ser vertida a cuerpos de agua o al suelo.

3. Los recipientes que vayan a ser empleados para el almacenamiento del agua condensada en las autoclaves previo a su entrega a terceros autorizados tendrán que ser contenedores herméticos que impidan que este fluido tenga contacto directo con el medio circundante. En cada uno de los informes de cumplimiento ambiental deberá presentar una breve descripción del estado de estos indicando capacidad volumétrica de almacenamiento junto al respectivo registro fotográfico.

4. Llevar una bitácora en la que se registre el volumen de agua condensada en las autoclaves que es entregado a terceros autorizados para su respectivo manejo junto a esta tendrán que ir anexos los certificados de entrega como soporte de la información reportada; esta actividad será realizada empleando el formato que se cita a continuación.

Tabla 171 Formato de registro de volumen de agua generado y entregado a terceros autorizados.

No.	Volumen generado [L]	Fecha de generación [DD/MM/AAAA]	Volumen entregado [L]	Fecha de entrega [DD/MM/AAAA]	Empresa encargada	NIT	Serial de certificado de entrega
1							
2							
n...							

Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023

5. Reportar a esta entidad la fecha de culminación de las obras de construcción del sistema de tratamiento de agua residual doméstica (STARD) e inicio de realización de la descarga del vertimiento.

6. Una vez construido el STARD, presentar el informe de arranque y puesta en marcha de cada uno de los procesos unitarios que hacen parte del tren de tratamiento del sistema.

7. Implementar y mantener en funcionamiento durante el tiempo de vigencia del permiso de vertimiento una estructura, equipo o metodología que permita llevar el registro de los caudales vertidos. De esta manera, se le indica al beneficiario que en cada uno de los informes de cumplimiento ambiental se deberán reportar los caudales medios mensuales correspondientes a cada uno de los meses en que se realizó el vertimiento, incluyendo los respectivos soportes que avalen la información registrada (cálculos, lecturas de medidores volumétricos o realización de aforos, etc.); el cálculo del caudal medio mensual vertido deberá realizarse con mínimo 4 mediciones realizadas por cada mes (1 cada semana), y en caso de emplear medidores volumétricos, registrar los volúmenes medidos por el instrumento de aforo finalizado cada mes (reportar fechas de aforo, lectura de medidores y certificados de calibración de medidores volumétricos según sea el caso).

8. Con una frecuencia semestral recolectar una muestra de agua simple recolectada en el efluente del sistema de tratamiento de agua residual a la cual se le deberá caracterizar los parámetros establecidos en la **TABLA 2** (*"Parámetros para Usuarios diferentes a Usuarios equiparables y a Usuarios de vivienda rural dispersa"*), del **ARTÍCULO 4** (*"Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T al suelo"*), de la **RESOLUCIÓN 699** de 2021, la toma de muestras y caracterización de estas debe realizarse única y exclusivamente por laboratorios acreditados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.26.23.1627 *Fecha* 26 OCT 2023

9. La concentración de los constituyentes del efluente del sistema de tratamiento de agua residual deberá ser menor o igual a los valores máximos permisibles establecidos en la **TABLA 2** ("*Parámetros para Usuarios diferentes a Usuarios equiparables y a Usuarios de vivienda rural dispersa*"), del **ARTÍCULO 4** ("*Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T al suelo*") de la **RESOLUCIÓN 699** de 2021 bajo la **CATEGORÍA III** ("*Velocidad de infiltración: menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h*") para cada uno de los parámetros allí establecidos.

10. El usuario responsable de la actividad podrá solicitar ante CORPORINOQUIA la exclusión de algún (os) parámetro(s), soportado con la realización de las caracterizaciones donde se demuestre que dichos parámetros no se encuentran presentes en sus aguas residuales domésticas tratadas; para ello se deberá realizar el análisis estadístico de los resultados de las caracterizaciones.

11. Mantener debidamente señalizadas y aisladas las estructuras que conforman el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas – STARD.

12. El usuario no podrá realizar el vertimiento directo (sin tratamiento previo) de los residuos líquidos generados al interior de las instalaciones del proyecto, ni al suelo, ni a fuentes hídricas superficiales o subterráneas.

13. Realizar limpieza y mantenimiento periódico a cada uno de los componentes del sistema de tratamiento de agua residual doméstica. Dichas actividades deberán ser reportadas a CORPORINOQUIA en los respectivos informes de cumplimiento de medidas ambientales, indicando los volúmenes de lodo removido de cada subsistema y su disposición final, incluyendo el respectivo registro fotográfico.

14. El beneficiario del presente permiso de vertimiento será responsable de cumplir con las acciones pertinentes para mitigar los impactos ambientales negativos no previstos que se puedan generar durante el desarrollo y operación de los sistemas de tratamiento. Se deberán tomar las respectivas medidas de prevención, atención, corrección y recuperación de los impactos que se puedan presentar ante eventos de contingencia, y en caso de producirse, el beneficiario deberá informar inmediatamente a CORPORINOQUIA, además de presentar un informe detallado del evento de contingencia y las medidas tomadas para atender el mismo en el informe de cumplimiento ambiental.

15. En el escenario en que se decida realizar la clausura del campo de infiltración, se deberá dar aplicabilidad a cada uno de los programas y actividades propuestas dentro del plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento presentado junto a la solicitud del permiso de vertimiento. Esta actividad deberá ser reportada en los respectivos informes de cumplimiento ambiental, presentando una descripción detallada del proceso de desmantelamiento de cada una de las unidades clausuradas (incluir registro fotográfico), especificando el antes, durante y después de la reconformación del área intervenida.

16. Se prohíbe la disposición de lodos provenientes del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, al igual que cualquier otro residuo derivado del mantenimiento y limpieza de los componentes de este, sobre el suelo y/o cuerpos de agua existentes en el área del proyecto, por lo cual deberá presentar en el informe de cumplimiento ambiental, el manejo que se está dando a estos residuos.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 02000900030700230001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 *Fecha* 26 OCT 2023

17. El usuario no podrá realizar el vertimiento directo (sin tratamiento previo) de los residuos líquidos generados al interior de las instalaciones del proyecto, ni al suelo, ni a fuentes hídricas superficiales o subterráneas.

18. CORPORINOQUIA podrá realizar visitas de control y seguimiento al interior de las instalaciones del proyecto con la finalidad de verificar que el sistema de tratamiento implementado se encuentre operando de forma adecuada y bajo las condiciones en que fue otorgado el permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas.

19. Incluir en los informes de cumplimiento ambiental la descripción de las condiciones actuales de operación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas. Esta información deberá ser reportada en cada uno de los informes de cumplimiento ambiental que se presenten durante la vigencia del permiso de vertimientos, incluyendo un registro fotográfico y una breve descripción del estado de cada uno de los procesos unitarios.

20. El personal que realice la operación y mantenimiento de las instalaciones del sistema de tratamiento deberá contar con los elementos de protección personal adecuados, toda vez de garantizar la seguridad y protección del personal. En caso de presentarse accidentes dentro de las instalaciones por error de los operarios, fallas en las estructuras o fenómenos naturales, se deberá informar a CORPORINOQUIA, indicando las acciones correctivas realizadas in-situ.

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO: Aprobar el Plan de Gestión del Riesgo y Manejo del Vertimiento presentado para el mencionado proyecto, el cual se enmarca en los términos de referencia emitidos por el Ministerio de Ambiente, teniendo como base el Decreto 1076 de 2015, por el mismo término del permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas.

PARÁGRAFO. En caso de presentarse un evento deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Plan de gestión del riesgo, cumpliendo con los respectivos protocolos de emergencia y contingencia, los programas de rehabilitación y recuperación, suspensión de las actividades de vertimiento y limitación o afectación del funcionamiento del sistema e informar a esta Autoridad Ambiental de las actuaciones ejecutadas.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Establecer y desarrollar el Plan de Manejo Ambiental presentado por la sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, para el proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, en jurisdicción del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare, el cual se deberá cumplir de acuerdo a las fichas de manejo relacionadas en la siguiente tabla:

Tabla 172. Fichas de manejo que componen el programa de manejo ambiental.

MEDIO	PROGRAMA	CÓDIGO
ABIÓTICO	MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	MMA-1
	MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS	MMA-2
	MANEJO DE LA CAPTACIÓN DE AGUAS	MMA-3

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 Fecha 26 OCT 2023

	SUBTERRÁNEAS	
	MANEJO DE AGUA LLUVIA	MMA-4
	MANEJO DE FUENTES DE EMISIONES DE MATERIAL PARTICULADO, OLORES OFENSIVOS, GASES CONTAMINANTES Y RUIDO	MMA-5
	MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y ESPECIALES	MMA-6
BIÓTICO	MANEJO DE REMOCIÓN DE FLORA POR REMOCIÓN DE COBERTURA VEGETAL DE CATEGORÍA HERBÁCEA	MMB-1
	MANEJO DE FAUNA	MMB-2
	MANEJO DE FLORA EN VEDA NACIONAL	MMB-3
SOCIOECONÓMICO	EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO	MMS-1
	INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA	MMS-2
	APOYO A LA CAPACIDAD DE GESTION INSTITUCIONAL	MMS-3
	CAPACITACIÓN, EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN A LA COMUNIDAD ALEDAÑA AL PROYECTO	MMS-4

Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023

PARÁGRAFO 1: El siguiente programa no se considera viable, por cuanto la Licencia Ambiental no contempla el permiso de Aprovechamiento forestal:

Tabla 173 Fichas de manejo que componen el programa de manejo ambiental.

MEDIO	PROGRAMA	CÓDIGO
BIÓTICO	MANEJO DE FLORA EN VEDA NACIONAL	MMB-3

Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023

PARÁGRAFO 2: La sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0 deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones, en el marco de la aplicación del Programa de Manejo Ambiental:

1. La Ficha MMA-3. Manejo de la captación de aguas subterráneas, deberá implementarse única y exclusivamente en etapa de operación del proyecto, dado que pese a que la misma relaciona su aplicación en etapa de construcción y cierre, dentro de la información relacionada en el documento denominado "Requerimientos adicionales" y en PUEAA

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 *Fecha* 26 OCT 2023

presentado se especifica que las actividades de captación se efectuaran solo en etapa de operación.

PARÁGRAFO 3: El usuario deberá presentar dentro de los informes de Cumplimiento Ambiental, la información del seguimiento estricto a los indicadores de cumplimiento de cada uno de los programas planteados.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: La sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, deberá dar estricto cumplimiento a cada una de las medidas de manejo establecidas en las fichas del Programa de Manejo Ambiental para el medio Abiótico, biótico, Socioeconómico, tendientes a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales, sociales, económicos y culturales que se generen por la ejecución de las actividades del proyecto.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: La sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, deberá presentar a CORPORINOQUIA cada cinco años o cuando existan cambios en la operación y/o condiciones del proyecto, la actualización del Plan de Manejo Ambiental, al igual que el plano de actualización de la infraestructura implementada dentro del área de del proyecto, información que deberá ser evaluada y aprobada por esta Corporación antes de finalizar cada periodo quinquenal, para poder continuar con las actividades propias del proyecto.

PARÁGRAFO: El incumplimiento de esta obligación dará lugar a la suspensión de manera inmediata de la Licencia Ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: La sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, para el proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, en jurisdicción del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare, dará cumplimiento a las siguientes obligaciones en relación al PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO presentando a esta Autoridad, allegando los soportes que den cumplimiento, durante la vigencia del proyecto, así:

1. MAREES S.A.S ESP, con Nit. 900.030.700-0, deberá dar aplicación al Plan de Seguimiento y Monitoreo, con el fin de garantizar que las medidas establecidas en el Programa de Manejo Ambiental se estén aplicando de manera pertinente.

2. El usuario deberá presentar dentro de los informes de Cumplimiento Ambiental, la información del seguimiento estricto a los indicadores de cumplimiento de cada uno de los programas planteados.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: La sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, para el proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, en jurisdicción del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare, dará cumplimiento a las siguientes obligaciones en relación al PLAN DE CONTINGENCIAS presentando a esta Autoridad, durante la vigencia del proyecto, así:

1. Realizar socialización del plan de contingencia anualmente ante comunidades del área de influencia del proyecto o en zonas de afectación si se presenta una contingencia. Presentar los soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

Resolución No. 500.36.23 1627 *PROCESO DE EVALUACIÓN*

Fecha 26 OCT 2023

2. Presentar ante esta Autoridad Ambiental en los informes de cumplimiento ambiental, las evidencias de la implementación de las medidas de reducción de riesgo planteadas, junto con los soportes respectivos de su ejecución.

3. Efectuar disposición final de los residuos generados por cualquier tipo de contingencia con terceros que cuenten con autorizaciones ambientales vigentes para tal fin.

4. Entregar una copia del Plan de Gestión del Riesgo y Plan de Contingencias al Consejo Municipal de la Gestión del Riesgo de Desastres del municipio de Yopal para conocimiento y fines pertinentes. Se deberá presentar el respectivo soporte de entrega en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.

5. En los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA se deberá reportar el cumplimiento de las demás obligaciones que se establezcan en el presente acto administrativo respecto al Plan de Gestión del Riesgo y Plan de Contingencia.

6. Contar con la máxima capacidad instalada (logística, maquinaria, equipos, materiales, capacitaciones, etc.) para atender las posibles contingencias identificadas en el análisis de riesgos del Plan de Gestión del Riesgo presentado en el Estudio de Impacto Ambiental.

7. Dar estricto cumplimiento a 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 disposiciones"*.

8. En caso de que se presente alguna contingencia, la sociedad MAREES S.A.S ESP., deberá realizar un permanente monitoreo y evaluaciones periódicas de las actividades de manejo y control que se desarrollan en las áreas afectadas para cumplir con lo propuesto y los ajustes correspondientes al Plan de Gestión del Riesgo o Plan de Contingencia, en relación con la limpieza de las zonas de derrame, y la restauración de las mismas (si aplica).

9. Dar cumplimiento a lo relacionado en el Plan de Gestión del Riesgo y Plan de Contingencias presentado. La sociedad MAREES S.A.S ESP deberá realizar la actualización o complemento del Plan de Contingencia en los siguientes casos:
   a) Ante nuevas exigencias o cambios en la legislación nacional referente al plan de contingencia, en los plazos establecidos en las mismas.
   b) Cuando se introduzcan cambios en los procesos que aumenten la probabilidad de ocurrencia de una contingencia ambiental y/o consecuencia de la materialización del riesgo.
   c) Ante cambios en las valoraciones de los escenarios de riesgo presentes en el proyecto.
   d) Ante la ocurrencia de una contingencia que evidencie la necesidad de ajuste del plan.
   e) Ante evidencias producto del proceso de seguimiento y control efectuado por esta Autoridad Ambiental.

PARÁGRAFO: La sociedad MAREES S.A.S. ESP, no podrá adelantar actividades de transporte de hidrocarburos, derivados o sustancias nocivas; hasta tanto se cuente con el respectivo Plan de Contingencias para manejo de derrames de hidrocarburos, derivados o sustancias nocivas viabilizado por esta Autoridad Ambiental, el cual deberá formularse de conformidad con lo establecido en la Resolución N° 1209 de 2018 *"Por la cual se adoptan los Términos de Referencia*

1869

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 Fecha 26 OCT 2023

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", emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: Autorizar a la sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit. 900.030.700-0, la adquisición de materiales de construcción para la ejecución de las obras civiles requeridas por el proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a través de terceros debidamente autorizados, que cuenten con Título Minero y Licencia Ambiental, otorgados por las Autoridades Minera y Ambiental competentes, respectivamente.

PARÁGRAFO: La sociedad MAREES S.A.S ESP. deberá reportar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, lo siguiente:

1. Copias de los títulos mineros y licencias ambientales vigentes para el periodo reportado de los proyectos proveedores de materiales de construcción utilizados durante el periodo.

2. Las certificaciones/facturas de compra de material en las que se discrimine la fuente u origen, tipo de material, cantidad adquirida (expresada en unidades de volumen o masa) y fecha o periodo de compra.

ARTÍCULO DECIMO NOVENO: La sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit. 900.030.700-0, deberá presentar un informe de cumplimiento ambiental – ICA con una frecuencia semestral, que contenga el detalle de las obligaciones específicas, establecidas en el presente acto administrativo y la información pertinente de acuerdo a las indicaciones del manual de seguimiento ambiental de proyectos elaborado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; los informes y anexos deberán coincidir para cada periodo reportado y deberán incluir adicionalmente:

- Registro mensual de los residuos **Recepcionados**, donde se especifique:
    - Empresa generadora, dirección y teléfono
    - Empresa que transporta, dirección y teléfono
    - Fecha de recepción
    - Cantidad (Kg/mes)
    - Clasificación CRETIB
    - Clasificación anexo I, II y III Decreto 1076 de 2015
    - Estado del residuo
    - No de Acta, indicando tipo de actividad; Almacenamiento, Tratamiento, aprovechamiento y recuperación de Residuos o desechos peligrosos
    - Fecha del acta

La información se debe presentar en Formato Excel o compatible, en medio físico y magnético, según se muestra en la siguiente tabla:

Empresa Generadora	Dirección y teléfono	Empresa que transporta	Dirección y teléfono	Fecha de recepción	Cantidad (Kg/mes)	Clasificación CRETIB	Clasificación anexo I, II y III Decreto 1076 de 2015- artículo 2.2.6.2.3.6	Estado del residuo	No. de Acta, indicando tipo de actividad; Almacenamiento, Tratamiento, aprovechamiento y recuperación

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

Resolución No. 500.36.23.1627 *Fecha* 26 OCT 2023 *PROCESO DE EVALUACIÓN*

									de Residuos o desechos peligrosos

- Presentar el registro mensual de los residuos **Entregados**, para su tratamiento, aprovechamiento y disposición final, donde se especifique:

  - Empresa generadora
  - Empresa que transporta, dirección y teléfono
  - Empresa gestora, dirección y teléfono
  - No. y fecha resolución de la licencia ambiental de la empresa gestora
  - Fecha de entrega
  - Cantidad Kg/mes
  - Clasificación CRETIB
  - Clasificación anexo I, II y III Decreto 1076 de 2015
  - No. acta de tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final
  - Fecha del Acta

La información se debe presentar en Formato Excel o compatible, en medio físico y magnético, según se muestra en la siguiente tabla:

Empresa generadora	Empresa que transporta	Dirección y teléfono	Empresa gestora	No. y fecha resolución de la licencia ambiental	Fecha de entrega	Cantidad Kg/mes	Clasificación CRETIB	Clasificación anexo I, II y III Decreto 1076 de 2015	No. acta de tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final	Fecha del Acta

- La sociedad MAREES S.A.S ESP, deberá allegar dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, y como anexo al formato de registro mensual de los residuos Entregados, las respectivas actas y/o certificados de recibo de todas y cada una las entregas de los residuos o desechos peligrosos, a los diferentes responsables de la cadena de gestión para el respectivo tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final. También debe de entregar copia de la licencia ambiental y/o permisos ambientales con que cuente las empresas gestoras.

PARÁGRAFO: En el asunto de todos los oficios e informes de cumplimiento ambiental que se presenten en el marco de la presentación de las obligaciones aquí establecidas, se deberá hacer referencia el número del expediente ambiental No. 500.26.1.23-003.

ARTÍCULO VIGÉSIMO: Cuando se dé por finalizada la etapa útil del proyecto y se requiera o deba iniciar su fase de desmantelamiento y abandono, la sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit. 900.030.700-0, deberá dar cumplimiento a las acciones dispuestas en el Plan de Desmantelamiento y Abandono que sean aplicables al proyecto de acuerdo a lo autorizado por esta Corporación, para lo cual deberá tener en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.2.3.9.2 del Decreto 1076 de 2015, o la norma que lo modifique y/o sustituya.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO: Aprobar la línea general de inversión y el ámbito geográfico propuestos en el estudio de impacto ambiental dentro del plan de inversión forzosa de no menos

del 1%, presentado por la sociedad MAREES S.A.S. E.S.P., en el marco de la solicitud de licencia ambiental para el proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS" en las siguientes condiciones:

Tabla 175 Ambiento Geográfico para del Plan de Inversión Forzosa de no menos del 1%.

Subzonas hidrográficas	Cód.	Microcuenca hidrográfica	Cód.
Río Cravo Sur	3521	Q. La Niata	352102

Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023

Tabla 176 Línea General de Inversión del Plan de Inversión Forzosa de no menos del 1%.

DECRETO 2099 DE 2016		
Línea de inversión	**Proyecto**	**Descripción**
Acciones de protección, conservación y preservación a través de restauración ecológica, rehabilitación y recuperación.	Formulación e implementación de estrategias para la conservación y manejo de ecosistemas estratégicos.	Acciones para la restauración ecológica mediante rehabilitación, recuperación y enriquecimiento vegetal: Rehabilitación en franjas de Bosques de galería y/o riparios (Bgr).

Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO: La sociedad MAREES S.A.S ESP, con Nit. 900.030.700-0, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones relacionadas con las líneas generales y ámbito geográfico de la propuesta del plan de inversión forzosa de no menos del 1%, las cuales serán objeto de Control y Seguimiento por parte de esta Corporación:

1. El titular de la licencia ambiental, a los seis (6) meses de finalizadas las actividades de construcción y montaje del proyecto, deberá presentar las acciones específicas de destinación de los recursos en el marco de las líneas generales y ámbito geográfico de la propuesta del plan de inversión forzosa de no menos del 1%, aprobadas en el presente acto administrativo.

2. Presentar un informe el cual debe incluir, como mínimo lo siguiente:

- Descripciones de las acciones específicas de destinación de los recursos.
- Descripción del avance detallado del proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", indicando cantidades y valores efectivamente ejecutados, anexando los soportes técnicos y financieros (factura, contrato o documento equivalente) para la validación de los mismos por parte de esta autoridad.
- Descripción y delimitación de las áreas donde se desarrollará el proyecto de Inversión Forzosa de no menos del 1%, referenciadas geográficamente y presentando el respectivo registro fotográfico, para los efectos se tendrá en cuenta el modelo de datos de Información Geográfica y sus anexos, según lo estipulado en la Resolución 2182 de 2016.
- Presentar cronograma de actividades, en el cual relacionen las acciones específicas y el tiempo de ejecución de las mismas.
- Presentar los indicadores para el monitoreo del proyecto "Formulación e implementación de estrategias para la conservación y manejo de ecosistemas estratégicos".

PARÁGRAFO 1: Los objetivos fijados deben siempre conducir a la "Recuperación, preservación, conservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica como se consagra en el parágrafo primero del artículo 43 de la Ley 99 de 1993, con el fin de dar cumplimiento al fundamento de la obligación de inversión forzosa de no menos del 1%.

PARÄGRAFO 1: La sociedad MAREES SAS ESP identificada con Nit. 900.030.700-0, deberá mediante oficio informar a esta corporación una vez se finalice la etapa de construcción y montaje del proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS".

ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO: La sociedad **MAREES S.A.S ESP**, identificada con Nit. 900.030.700-0, deberá cumplir con la Compensación del Componente Biótico en el marco del proceso de Licenciamiento Ambiental, dirigida a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por el desarrollo del proyecto denominado "**PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS**", localizada en la vereda La Niata, Municipio de Yopal – Departamento de Casanare, presentado a la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia "CORPORINOQUIA", la cual asciende a un total de cuatro punto cero cinco (4.05) hectáreas. El establecimiento de esta medida de compensación se encuentra intrínsecamente ligada al período de la licencia ambiental otorgada por esta Autoridad Ambiental.

Tabla 178 Factor de compensación del componente biótico con respecto a las coberturas presentes en el área del proyecto.

BIOMA_IAvH	Coberturas	Criterio Representatividad	Criterio Remanencia	Criterio Tasa Transformación	Criterio Rareza	FACTOR COMPENSACIÓN	Área M²	Aplica_FC	Ac Ha
		Crp_Valor	Crm_Valor	Ctt_Valor	Cra_Valor	FC_Valor			
Zonobioma húmedo tropical de Casanare	Bosque Fragmentado	2,5	1,5	3,0	1,75	8,75	4634,14	8,75	4,05
TOTAL							4634,14		4,05

Ac: Área a Compensar **Fc:** Factor de Compensación
Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023

PARÁGRAFO 1: La sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit. 900.030.700-0, debe garantizar que las acciones de compensación se realicen de manera apropiada y de conformidad con los términos y condiciones específicos en el concepto técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023, el cual hace parte integra del presente acto administrativo; Debe garantizar que la acción escogida mediante **Restauración activa** del ecosistema se materialice de manera efectiva y responsable, en concordancia con la reglamentación ambiental vigente.

PARÁGRAFO 2: Para lograr la compensación y maximizar sus beneficios, se podrán hacer alianzas estratégicas que posibiliten la ejecución de los proyectos o actividades contenidos en la herramienta denominada "Áreas Prioritarias de Inversión de no menos del 1% y Compensación de Corporinoquia" (APIC - CORP). Como medida para cuantificar esta obligación, se tendrá como referencia los costos por hectárea de reforestación promedio dispuestos por esta Corporación en la Resolución No. 500.41.15.0370 del 10 de marzo de 2015, que para este caso tendría la equivalencia a cuatro punto cero cinto (4.05) hectáreas de acuerdo la evaluación del Plan de Compensación presentado, según lo definido en el manual de Compensación del Componente Biótico del 2018.

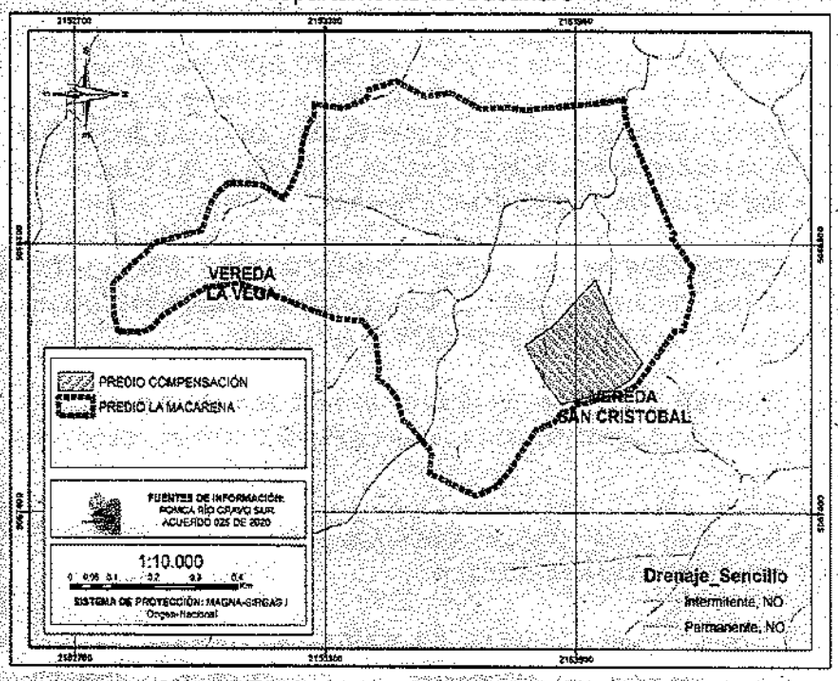
Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 *Fecha* 26 OCT 2023

ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO: Aprobar el Programa de Restauración Activa presentado por Claudia Juliana Camargo, identificada con cedula de ciudadanía N° 1.020.739.698 de Bogota D.C, quien obra en su calidad de representante legal de la sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, del predio de propiedad de los señores Sulma Beatriz Ibarra Angarita mayor de edad e identificada con cedula de ciudadanía N° 52.164.459, la señora Daniela Alejandro Sánchez Ibarra identificado con cedula de ciudadanía N° 1.018.501.856 y el señor Danilo Sánchez Ibarra identificado con cedula de ciudadanía N° 1.007.765.566 quienes actúan en calidad de herederos del señor Danilo Sánchez Mercan (Q.E.P.D.) propietario del Predio La Macarena presenta una extensión aproximada de 34 ha + 5500 m2 con matrícula inmobiliaria 470-8953 y cedula catastral 85001000200000007008900000000, el cual se encuentra entre la vereda La Vega y San Cristóbal según la información cartográfica del IGAC 2023, en jurisdicción del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare, el área a compensar se encuentra ubicada en las siguientes coordenadas geográficas:

Ilustración 228 Área propuesta de compensación en la vereda La Vega, municipio de Yopal, departamento de Casanare



Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023

Tabla 179 Vértices del polígono presentado por el Plan de Compensación del Componente Biótico, cumpliendo con las características ecológicamente equivalentes.

Vértice	Predio	Coordenadas planas (CTM12) Magna Sirgas Origen Único Nacional		Coordenadas geográficas WGS-1984	
		X	Y	N	W
1	LA MACARENA Vereda La Vega – San Cristóbal	2153993,69	5066982,37	5°23'36,210"N	72°23'42,563"W
2		2154059,97	5067064,29	5°23'38,367"N	72°23'39,898"W
3		2154031,79	5067101,38	5°23'37,448"N	72°23'38,694"W
4		2153985,58	5067127,97	5°23'35,941"N	72°23'37,831"W
5		2153933,42	5067140,83	5°23'34,242"N	72°23'37,414"W

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

Resolución No. 500.36.23 1627 *Fecha* 26 OCT 2023 *PROCESO DE EVALUACIÓN*

Vértice	Predio	Coordenadas planas (CTM12) Magna Sirgas Origen Único Nacional		Coordenadas geográficas WGS-1984	
		X	Y	N	W
6		2153865,27	5067157,95	5°23'32,021"N	72°23'36,860"W
7		2153821,61	5067104,11	5°23'30,600"N	72°23'38,612"W
8		2153778,47	5067025,92	5°23'29,197"N	72°23'41,155"W
9		2153846,52	5066981,70	5°23'31,415"N	72°23'42,590"W
10		2153946,01	5066878,88	5°23'34,660"N	72°23'45,929"W
11		2153993,69	5066982,37	5°23'36,210"N	72°23'42,563"W

Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023

PARÁGRAFO: La implementación del plan de compensación deberá iniciarse a más tardar dentro de los siguientes seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, formulado en el marco del proyecto denominado "PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", a localizarse en la vereda La Niata, Municipio de Yopal – Departamento de Casanare, presentado a la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia "CORPORINOQUIA", mediante los radicados No. YO. 2022 – 08908 del 23 de junio del 2022, YO. 2022-09009 del 24 de junio de 2022, YO. 2022-09095 del 28 de junio de 2022, YO. 2022-14725 del 19 de octubre de 2022, YO. 2022-18100 del 28 de diciembre de 2022 y YO. 2023-09791 del 11 de julio de 2023, de conformidad con lo establecido en el Artículo 3° de la Resolución 0256 de 2018 "*Por la cual se adopta la actualización del Manual de Compensaciones Ambientales del Componente Biótico y se toman otras determinaciones*".

ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO: La sociedad **MAREES S.A.S ESP**, identificada con Nit. 900.030.700-0, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones relacionadas con la implementación del plan de compensación del componente biótico:

9. La sociedad **MAREES S.A.S ESP**, identificada con Nit. 900.030.700-0, deberá informar una vez se dé inicio al plan de compensación del componente biótico aprobado por esta Autoridad Ambiental.

10. Allegar los soportes de la actividad de aislamiento realizada, la cual deberá implementarse previamente mediante las siguientes labores:

    V. Trazado y ahoyado para los postes: se deberán realizar siguiendo la georreferenciación del área objeto de compensación, posteriormente se deberá realizar el marcado de los sitios donde quedará cada poste, haciendo huecos de mínimo cincuenta (50) cm de profundidad, distanciados cada tres (03) metros.
    VI. Instalación de la cerca: Para la instalación de cerca, se deberá utilizar materiales de larga duración o vida útil como posteria de cemento, plástico o madera inmunizada proveniente de plantaciones comerciales y con cuatro (4) líneas de alambre de púas como mínimo, tal como lo establece la resolución Nro. 200.15.04-0678 de 14 de diciembre de 2004.
    VII. Una vez se haya realizado el cercado de las áreas seleccionadas, es necesario tener en cuenta que, se debe conservar la vegetación arbustiva y arbórea natural que hacen parte de los lotes, esto con el fin de evitar fragmentación del ecosistema.
    VIII. Del mismo modo, en el primer informe semestral, se deben allegar los soportes de las actividades de aislamiento en cada una de las áreas de conservación. Dicho aislamiento deberá realizarse con materiales que presenten una larga vida útil como

concreto o plástico y como mínimo cuatro líneas de alambre de púas, tal como lo establece la Resolución 659 del 17 de noviembre de 2000 modificada por la Resolución 200.15.04.0678 del 14 de diciembre de 2004. Una vez se haya realizado el cercado de las áreas seleccionadas, es necesario tener en cuenta la conservación de la vegetación arbustiva y arbórea natural que hace parte del lote, esto con el fin de evitar fragmentación del ecosistema.

11. De manera semestral deberá presentar informes con los indicadores de seguimiento y monitoreo, en donde se evidencie el incremento en los beneficios ecosistémicos y de biodiversidad, específicamente en lo relacionado con la acción de restauración donde sus actividades asegurarán la protección, conservación y recuperación de la biodiversidad, conforme a lo establecido en el cronograma de actividades presentado.

12. De manera semestral deberá presentar el informe que registre las actividades de establecimiento y mantenimiento del área donde se implementará la acción de restauración indicando el listado de especies arbóreas sembradas, aclarando que deben ser aquellas que sean adaptables a las condiciones biofísicas de la zona, con potencial de conservación, requerimientos para su supervivencia, capacidad de regeneración y en general, todos aquellos servicios ecosistémicos que puedan ofrecer para mejorar las condiciones ambientales de la zona, conforme a lo establecido en el cronograma de actividades presentado.

13. Deberá presentar en los informes semestrales el manejo de plagas y enfermedades. Es importante indicarle que este deberá ser realizado a través del control biológico, o en su defecto, utilizar productos con nivel toxicológico IV, a fin de evitar daños en la calidad de las fuentes hídricas y en la biodiversidad presente en la zona. De igual manera, se le sugiere implementar un programa de fertilización adecuado que permita un buen desarrollo de las plantas, principalmente a través de abonos orgánicos o con la aplicación de micorrizas, mejorando no solamente el crecimiento de las especies plantadas sino también las características edáficas del sitio, teniendo en cuenta las características físicas y químicas del suelo, así como presentar la localización de las parcelas de monitoreo propuestas para la realización de la restauración ecológica mediante enriquecimiento vegetal y su respectiva verificación.

14. Presentar un informe final donde se denote el cumplimiento del 100% de las actividades contempladas en los programas de seguimiento y monitoreo de las medidas de compensación, además del seguimiento del material de introducción dentro de las coberturas objeto de recuperación ecológica.

15. Presentar informes de mantenimiento, seguimiento y monitoreo de manera semestral de acuerdo con el cronograma propuesto y/o hasta que Corporinoquia de por cumplida la compensación, en donde se evidencie el incremento en los beneficios ecosistémicos y de biodiversidad en la implementación del Plan de Compensación del Componente Biótico, presentando un análisis de cada uno de los indicadores establecidos en el Plan de seguimiento y monitoreo aprobado.

16. De presentarse la necesidad de efectuar ajustes al Plan de Compensación del componente biótico deberá darse aplicabilidad a lo dispuesto en los Artículos 4° y 5° de la Resolución 0256 de 2018 *"Por la cual se adopta la actualización del Manual de Compensaciones Ambientales del Componente Biótico y se toman otras determinaciones"*.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23 1627 *Fecha* 26 OCT 2023

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEXTO: La sociedad MAREES S.A.S ESP, identificada con Nit. 900.030.700-0, deberá realizar la implementación del plan de compensación del componente biótico a más tardar dentro de los siguientes seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, con ocasión a la solicitud de Licencia Ambiental del proyecto denominado **"PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS"**, localizada en la vereda La Niata, Municipio de Yopal – Departamento de Casanare.

PARÁGRAFO 1: El interesado podrá solicitar ante la autoridad competente debidamente sustentado la prórroga del inicio de actividades correspondientes al Plan de Compensación; lo anterior acorde a lo estipulado en las consideraciones generales del Manual de Compensación del Componente Biótico adoptado mediante Resolución N° 0256 del 22 de febrero de 2018 y modificada mediante Resolución N° 1428 del 31 de julio de 2018.

PARÁGRAFO 2: El establecimiento de los árboles deberá realizarse en el periodo de lluvias, debe estar de acuerdo con las especificaciones técnicas de la Resolución No. 659 de 2000 y la Resolución No. 200.15.04-0678 del 14 de diciembre de 2004, expedida por CORPORINOQUIA.

PARÁGRAFO 3: Cualquier cambio y/o modificación en las actividades aprobadas deberá ser informado a esta Corporación. Así mismo, nos permitimos indicar que CORPORINOQUIA podrá realizar visitas de Control y seguimiento al proyecto.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SÉPTIMO: La sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit. 900.030.700-0, deberá realizar una medida de compensación dirigida a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por la ejecución del proyecto denominado PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS", efectuando el establecimiento de una reforestación protectora en las siguientes proporciones:

Sector infraestructura

ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	EQUIVALENTE A COMPENSAR
Construcción y Operación de instalaciones cuyo objeto esté relacionado con el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y disposición final de residuos o desechos peligrosos.	Reforestación	0,7 hectáreas
TOTAL		0,7 hectáreas

Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023

Con respecto a la **concesión de aguas subterráneas** otorgada e inmersa en la presente Licencia Ambiental se deberá efectuar el establecimiento de una reforestación protectora en las siguientes proporciones:

ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	EQUIVALENTE A COMPENSAR
Categoría Única: Concesiones entre 1 y 100 l/s	Reforestación	0,25 hectáreas

1803

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 *Fecha* 26 OCT 2023

TOTAL	0,25 hectáreas

Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023

Igualmente, con respecto al **permiso de vertimiento de aguas residuales domesticas al suelo**, otorgado e inmerso en la presente Licencia Ambiental se deberá efectuar el establecimiento de una reforestación protectora en las siguientes proporciones:

ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	EQUIVALENTE A COMPENSAR
Otro tipo de proyectos relacionado con el sector	Reforestación	1 hectárea
TOTAL		1 hectárea

Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023

PARÁGRAFO 1: La tasación de las hectáreas a compensar por los impactos ambientales generados en el marco del proyecto, se realizó considerando que para las categorías señaladas se establece un total de 1.5 hectáreas por hectárea intervenida – sector infraestructura, por la concesión de aguas subterráneas se estableció lo equivalente a 0,25 hectáreas y por el permiso de vertimiento de aguas residuales domesticas al suelo lo correspondiente a (1) hectárea.

PARÁGRAFO 2: Para lograr la compensación y maximizar sus beneficios, se podrán hacer alianzas estratégicas que posibiliten la ejecución de los proyectos o actividades contenidos en la herramienta denominada "Áreas Prioritarias de Inversión de no menos del 1% y Compensación de Corporinoquia" (APIC - CORP).

PARÁGRAFO 3: Como medida para cuantificar esta obligación, se tendrá en cuenta los costos por hectárea de reforestación promedio dispuestos por esta Corporación en la Resolución No. 500.41.15.0370 del 10 de marzo de 2015.

PARÁGRAFO 4: La sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit. 900.030.700-0, previamente deberá solicitar la concertación dentro de los seis (6) meses siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo.

ARTÍCULO VIGÉSIMO OCTAVO: En caso de que la sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit. 900.030.700-0, en el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo no haya dado inicio al proyecto, se procederá a dar aplicación a lo establecido en el artículo 2.2.2.3.8.7, de la Sección 8, Capítulo 3, Título 2, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015 o al que lo modifique o sustituya, en relación con la declaratoria de pérdida de vigencia de la Licencia Ambiental.

ARTÍCULO VIGÉSIMO NOVENO: La presente Licencia Ambiental no incluye uso y/o aprovechamiento de recursos naturales diferentes a los aquí autorizados, en el evento de requerir modificar el instrumento ambiental, deberá solicitarse ante CORPORINOQUIA.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO: Cualquier cambio y/o modificación en las actividades aprobadas deberá ser informado a esta Corporación. Así mismo, nos permitimos indicar que CORPORINOQUIA

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36 23 1627 *Fecha* 26 OCT 2023

podrá realizar seguimiento y control al proyecto, con el fin de asegurar el cumplimiento de las obligaciones.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO PRIMERO: La sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit. 900.030.700-0, será responsable por cualquier daño o deterioro causado al medio ambiente en el desarrollo del proyecto denominado "**PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS**", localizada en la vereda La Niata, Municipio de Yopal – Departamento de Casanare para lo cual, deberá implementar las medidas correctivas e informar de inmediato a CORPORINOQUIA.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEGUNDO: El otorgamiento de la licencia ambiental, mediante este Acto Administrativo, no ampara ningún tipo de obra o actividad diferente a las descritas en la presente resolución; cualquier modificación de las condiciones de ejecución no contempladas, deberá informarse previamente a CORPORINOQUIA para su respectivo trámite legal.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO TERCERO: La presente Licencia Ambiental, no confiere a la sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit. 900.030.700-0, derechos reales sobre el área a explotar, como tampoco permisos, autorizaciones o servidumbres que se requieran para el normal desarrollo de las actividades y obras autorizadas.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO CUARTO: La Licencia Ambiental otorgada a través del presente acto administrativo podrá ser suspendida o revocada de conformidad con lo establecido en el artículo 39 y 40 de la Ley 1333 de 2009, mediante resolución motivada por parte de esta autoridad ambiental, de oficio o a petición de parte, en los casos en que el titular haya incumplido las obligaciones señaladas en el mismo o en la normatividad ambiental vigente.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO QUINTO: El incumplimiento de los términos, condiciones, medidas de manejo ambiental, prevención, control y mitigación impuestas en el presente acto administrativo hará acreedor a la sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit. 900.030.700-0, de las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009, previo agotamiento del proceso sancionatorio ambiental.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEXTO: La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia-CORPORINOQUIA- podrá establecer además de las obligaciones y/o medidas impuestas en el presente Acto Administrativo, todas aquellas que resultaren con ocasión de las alteraciones o impactos negativos ocasionados sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables y no renovables, por el desarrollo de las actividades del proyecto denominado "**PLANTA DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO RESPEL Y LODOS**", localizada en la vereda La Niata, Municipio de Yopal – Departamento de Casanare.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEPTIMO: De conformidad con la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones, ejercer las funciones de control y vigilancia, así como impartir las órdenes necesarias para la defensa del ambiente en general, de la flora silvestre y los bosques en particular, CORPORINOQUIA, verificará con base en posteriores visitas de control y seguimiento el buen funcionamiento del proyecto y el estado de las estructuras y determinará la necesidad o no de llevar a cabo otras acciones complementarias para establecer el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución.

PARÁGRAFO 1°: Por esta actividad la sociedad MAREES S.A.S ESP. con Nit. 900.030.700-0, deberá cancelar el valor por el servicio de control y seguimiento de acuerdo con lo reglamentado en la Resolución No 500.36.22-0586 del 09 de mayo de 2022, o aquella que la modifique, adicione o sustituya en la cual se establecen los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.23.1627 *Fecha* 26 OCT 2023

tarifas de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

PARÁGRAFO 2°: Por esta actividad el beneficiario de la Licencia Ambiental, deberá cancelar el valor por el servicio de control y seguimiento de acuerdo con lo reglamentado en la Resolución No 500.36.22-0586 del 9 de mayo de 2022, o aquella que la modifique, adicione o sustituya en la cual se establecen los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

PARÁGRAFO 3°: Para el servicio de seguimiento, los beneficiarios deberán reportar durante el mes de enero de cada año, el valor presente del proyecto causados a 31 de diciembre del año anterior, teniendo en cuenta la estructura señalada en el formato de determinación de costos del proyecto. El valor presente del proyecto deberá incluir la actualización de los precios y todos aquellos costos que modifiquen el valor de este, en cumplimiento a lo ordenado en el parágrafo 2° artículo séptimo de la Resolución No 500.36.22-0586 del 9 de mayo de 2022.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO OCTAVO: El concepto técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023, es el soporte y fundamento técnico del presente acto administrativo y del expediente No. 500.26.1.23-003.

PARÁGRAFO: El concepto técnico No. 500.8.2.23-1385 del 17 de octubre del 2023, reposa en el expediente No. 500.26.1.23–003, ubicado en el centro de documentos de la Secretaria General de Corporinoquia.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO NOVENO: Notificar el contenido del presente acto administrativo a la sociedad **MAREES S.A.S ESP**, identificada con Nit. 900.030.700-0, en la vereda Ricayá Sur-km 6.5 via Tunja -Chivatá, o al correo electrónico gerencia@marees.co - gestionambiental@marees.co, o a quien designe legalmente para tal fin, de no ser posible la notificación personal se surtirá la notificación por medio de aviso de conformidad con lo reglado en el Articulo 67 y s.s, de la Ley 1437 de 2011.

PARÁGRAFO: Adicionalmente, puede recibir en su dirección de correo electrónico o fax las decisiones que le deban ser notificadas personalmente o comunicadas, para lo cual es necesario que previamente y por escrito, acepte ser notificado de esta manera, de conformidad con lo establecido en el Artículo 56 de la ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO: Una vez notificada la presente decisión procédase por intermedio de la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, CORPORINOQUIA a publicarla en la página web de esta Autoridad Ambiental www.corporinoquia.gov.co, surtido este trámite deberá allegar al expediente copia de la publicación que evidencie su cumplimiento. De conformidad a lo establecido en el Artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO PRIMERO: Contra la presente Resolución sólo procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse por escrito ante la Directora General de CORPORINOQUIA dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, con el lleno de los requisitos establecidos en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Expediente No. 500.26.1.23-003
Vital No. 0200090003070023001
Expediente Digital: LAM-00002-23

Resolución No. 500.36.23.1627 *Fecha* 26 OCT 2023 *PROCESO DE EVALUACIÓN*

PARÁGRAFO: El recurso se podrá remitir al correo electrónico atencionusuarios@corporinoquia.gov.co , controlycalidad@corporinoquia.gov.co.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

DORIS BERNAL CÁRDENAS
Directora General

Revisó: Adriana del Pilar Silva Cortés
Asesora de Dirección

Revisó y Aprobó: *Héctor Miguel González Lozano*
Subdirector de Control y Calidad Ambiental

Revisión Técnica: *María Cristina León Limas*
Profesional de apoyo Proceso Evaluación SCCA

Proyectó: *Yeraldine Jimenez Velarde*
Profesional de Apoyo Proceso Evaluación SCCA
Fecha de Proyección: 20/10/2023

Expediente No: 500.26.1.23-003
Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1385
Fecha: 17 de octubre de 2023

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA
NIT. 832.000.263-6

CORPORINOQUIA

NOTIFICACIÓN PERSONAL

RESOLUCIÓN 500.36.23-1627 FECHA 26/10/23
NOTIFICADO Juan Diego Camargo Camargo
C.C. 1.049.621.497 DE Tunja
FIRMA
NOTIFICADOR Eliana Muñoz Paredes
C.C. 52.177.976 DE Bogotá D.C
LUGAR Y FECHA Yopal, 26-10-2023