



Expediente: 24040999 24028165  
Radicado: RE-04946-2025  
Sede: SANTUARIO  
Dependencia: Grupo Recurso Hídrico  
Tipo Documental: RESOLUCIONES  
Fecha: 05/11/2025 Hora: 14:59:47 Folios: 9



## RESOLUCIÓN N°

### POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES

**EL SUBDIRECTOR GENERAL DE RECURSOS NATURALES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE “CORNARE”,**  
en uso de sus atribuciones legales, estatutarias, delegatarias, y

### CONSIDERANDO

Que mediante Auto AU-01921-2025 del 19 de mayo de 2025, se dio inicio al trámite de **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, solicitado por la sociedad **INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P-ISA SA E.S.P**, con Nit 860.016.610-3, a través du Apodera Especial **MARIA ALEJANDRA CALLE HERNANDEZ**, identificada con cédula de ciudadanía 1.037.630.872, y T.P 294.441 del C.J de la Judicatura, para los sistemas de tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas, generadas en la **SUBESTACIÓN JAGUAS**, en beneficio del predio con FMI 018-119770, ubicado en la vereda Jaguas, del municipio de San Rafael, Antioquia.

Que funcionarios de la Corporación, una vez evaluada la información, requirieron mediante Oficio con radicado CS-09437-2025 del 03 de julio de 2025, a la sociedad **INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S. P-ISA SA E.S.P**, a través du Apodera Especial **MARIA ALEJANDRA CALLE HERNANDEZ**, presentar una información complementaria dentro del trámite de permiso de permiso de vertimientos.

Que mediante Auto AU-03370-2025 del 13 de agosto de 2025, en atención a solicitud con radicado CE-13872-2025 del 01 de agosto de 2025, se concedió prorroga a la sociedad **INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S. P-ISA SA E.S.P**, a través du Apodera Especial para presentar la documentación requerida mediante Oficio CS-09437-2025 del 03 de julio de 2025

Mediante Oficio con radicado CE-17127-2025 del 19 de septiembre de 2025, el usuario presenta de información complementaria requerida mediante Oficio CS-09437-2025.

Que mediante Auto de trámite se procedió a declarar reunida la información para decidir acerca del trámite solicitado por la sociedad **INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P-ISA SA E.S.P**, con Nit 860.016.610-3, a través du Apodera Especial **MARIA ALEJANDRA CALLE HERNANDEZ**, identificada con cédula de ciudadanía 1.037.630.872, y T.P 294.441 del C.J de la Judicatura, para los sistemas de tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas, generadas en la **SUBESTACIÓN JAGUAS**, ubicada en la vereda Jaguas, del municipio de San Rafael, Antioquia.

Que técnicos de la Corporación procedieron a evaluar la información presentada, realizaron visita técnica el día 20 de junio de 2025, generándose el Informe Técnico N° **IT-07563-2025** del 26 de octubre de 2025, dentro del cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones las cuales son parte integral del presente acto:

“(…)

### 3. ANALISIS DEL PERMISO – OBSERVACIONES

Descripción del proyecto: El proyecto Subestación Jaguas tiene como función la transmisión de energía a alto voltaje generada por ISAGEN en la hidroeléctrica Jaguas y conectándola al Sistema de Transmisión Nacional. La subestación de Jaguas, tiene una portería y dos casetas que generan vertimientos, siendo éstos la casa de control y la caseta de relés.

Vertimientos generados: Aguas residuales domésticas, provenientes del uso de las unidades sanitarias y de la cocineta, las instalaciones son utilizadas por el personal que opera la subestación y del personal de seguridad. En la caseta 1 y 2 permanecen máximo 2 personas en cada una, en turno



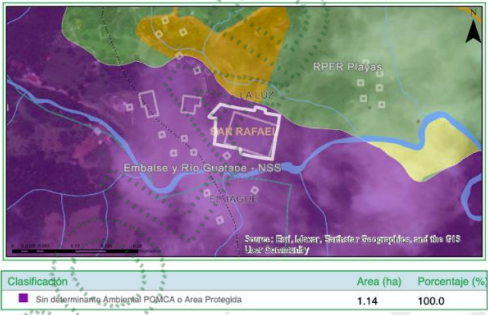
lunes-viernes de 8 horas y en la portería una persona en turno de 24 horas, 7 días a la semana. Esporádicamente se cuenta con personal de mantenimiento, el cual ejecuta labores de mantenimiento e inspección de la infraestructura.

Concordancia con el POT o EOT, acuerdos corporativos y restricciones ambientales: en el informe técnico con radicado 112-1810-2020 del 11 de diciembre de 2020 se evalúa dicha información:

El secretario de planeación y obras públicas del municipio de San Rafael certifica que el predio rural con cedula catastral N°2001000005000065 en la vereda El Jagüe del Municipio de San Rafael, a nombre de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. y según Acuerdo No. 012 del 27 de septiembre de 2019, Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio, presenta en su Artículo 320: Áreas de Protección para Servicios Públicos Domiciliarios. Subestaciones y estaciones de energía, y las plantas de generación.



Localización Subestación Jaguas



Sin determinante ambiental: POMCA o Área Protegida

Nota: Toda vez que el proyecto ha contado con autorizaciones ambientales (concesión de aguas y permiso de vertimientos) no se verifican determinantes ambientales, siendo una actividad preestablecida según la norma urbanística, ya que se considera como un hecho cumplido.

DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO: Se cuenta con dos sistemas de tratamiento, uno para la Caseta 1 y la portería, y otro para la Caseta 2, los cuales se describen a continuación:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: <u>  X  </u>	Primario: <u>  X  </u>	Secundario: <u>  X  </u>	Terciario: <u>    </u>	Otros: ¿Cuál?: <u>          </u>	
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Origen Nacional			
STARD 1: Caseta 1 y Portería			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z:
			75°	0'	11,88"	6°
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente				
Preliminar o pretratamiento	Trampa grasas de	Trampa de grasa prefabricadas con un volumen de 125 litros. Esta unidad tiene el objetivo de impedir que las aguas con alto contenido de grasas, además de sólidos lleguen a etapas posteriores del tratamiento. Dimensiones: ✓ Diámetro: 0,6 m ✓ Altura: 0,6 m				
Tratamiento primario	Tanque séptico	Se lleva a cabo el proceso de sedimentación y se realiza la degradación progresiva de la materia orgánica usando bacterias adecuadas. Dimensiones: ✓ Diámetro: 1,3 m ✓ Profundidad: 1,0 m				
Tratamiento secundario	FAFA	Se realiza la inmovilización de la biomasa por medio de un material granular que actúa como medio de soporte fijo. Dimensiones:				



		✓ Diámetro: 1,3 m ✓ Profundidad: 1,0 m
Manejo de lodos	Extracción	Se programa mantenimiento de acuerdo con la altura de los lodos.

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: _	Primario: _X_	Secundario: _X_	Terciario: _	Otros: ¿Cuál?: _	
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Origen Nacional			
STARD 2: Caseta 2 relés			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z:
			75°	0'	13,68"	6°
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente				
Tratamiento primario	Tanque séptico	Se lleva a cabo el proceso de sedimentación y se realiza la degradación progresiva de la materia orgánica usando bacterias adecuadas. Dimensiones: ✓ Ancho: 1,10 m ✓ Largo: 1,10 m ✓ Profundidad: 1,0 m				
Tratamiento secundario	FAFA	Se realiza la inmovilización de la biomasa por medio de un material granular que actúa como medio de soporte fijo. Dimensiones: ✓ Ancho: 1,10 m ✓ Largo: 1,10 m ✓ Profundidad: 1,0 m				
Manejo de lodos	Extracción	Se programa mantenimiento de acuerdo con la altura de los lodos.				

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO:

a) Datos del vertimiento: STARD 1: Caseta 1 y Portería

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado		Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:			Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Quebrada: _x_	Quebrada El Jague	Q (L/s): 0,0130		Doméstico	Intermitente			24 (horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga aproximadas (WGS84):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:	
		75°	0'	11,88"	6°	20'	54,60"	1.003 m.s.n.m	

b) Datos del vertimiento: STARD Caseta 2 relés

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado		Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:		Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo: _x_	Campo de infiltración	Q (L/s): 0,0130		Doméstico	Intermitente		9 (horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga aproximadas (WGS84):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:
		75°	0'	13.68"	6°	20'	52.08"	1.003 m.s.n.m

c) Descripción del sistema de infiltración: STARD Caseta 2 relés

Se realiza descarga al suelo mediante campo de infiltración. Se desarrollaron 3 pruebas de infiltración en el área de disposición del vertimiento utilizando infiltrómetro de doble anillo durante una hora. Se anexan además planos del respectivo sistema de infiltración.

En la siguiente tabla se muestran los resultados de las 3 pruebas de infiltración, presentados por el usuario:

Prueba N°	Velocidad de Infiltración (cm/min)	Observaciones	Textura del suelo
1	0,01	Tasa de infiltración básica de 70,6 min/cm	Terreno impermeable
2	0,03	Tasa de infiltración básica de 29,1 min/cm	Marga arcillosa
3	0,03	Tasa de infiltración básica de 29,9 min/cm	Marga arcillosa

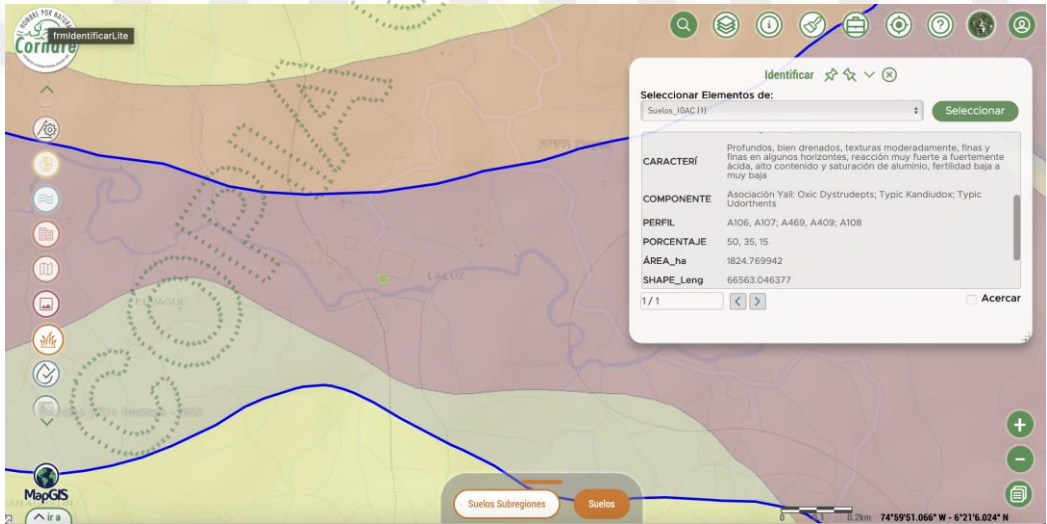
**Análisis realizado -Infiltración Básica:** La Corporación realiza el cálculo de la infiltración básica mediante el método de Kostiakov (1932).

$I = a \cdot t^b$   
Donde:

**I :** Velocidad de infiltración, expresada en mm/hora, cm/hora, etc.  
**t =** Tiempo de oportunidad (tiempo de contacto del agua con el suelo) expresado en minutos u horas  
**a =** Coeficiente que representa la velocidad de infiltración para el intervalo inicial de tiempo  
**b =** Exponente adimensional que varía de acuerdo a las características del suelo entre 0 y -1

Punto de Vertimiento	Velocidad de Infiltración (mm/h)	Clasificación de la velocidad de infiltración	Taxonomía del suelo	Categorización de los límites máximos permisibles
Punto 1	8,50 mm/hora	Infiltración baja	Orden: Inceptisol Oxisol Entisol	Artículo 4, Tabla 1, Categoría II de la Resolución 0699 de 2021
Punto 2	20,64 mm/hora	Infiltración media		
Punto 3	20,08 mm/hora	Infiltración media		

**Régimen de Humedad:** De acuerdo con lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 4 de la Resolución 699 del 2021, se obtuvo en el SIAR Cornare, información sobre el régimen de humedad del suelo de acuerdo con las bases de datos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, se encontró que el predio presenta las siguientes características de suelo:



Sistema	Tipo de usuario	Clasificación taxonómica de los suelos (CIR-00013-2022)			Categorización de los límites permisibles
STARD Caseta 2 relés	Usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa	Componentes:	Asociación Yali: Oxic Dystrudepts; Typic Kandiodox; Typic Udorthents	Contiene Orden de suelo: <b>INCEPTISOL OXISOL ENTISOL</b>  Contiene Suborden de suelo: <b>ÚDICO</b>	Artículo 4, Tabla 1, Categoría II de la Resolución 0699 de 2021

De acuerdo con la clasificación taxonómica de suelo, el usuario se clasifica en la categoría II, tabla 1, del artículo 4 de la Resolución 0699 de 2021 para usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa, con la obligación de presentar caracterización de forma bienal.

d) Características del vertimiento: Se anexa informe de caracterización de los sistemas de tratamiento, cuyas muestras fueron tomadas el día 18 de febrero de 2025, mediante muestreo compuesto de 8 horas en el efluente, con alícuotas cada 30 minutos. Las actividades de toma, preservación y análisis de las muestras fueron realizadas por parte de personal de la empresa Consultoría y Servicios CONOSER Ltda., la cual se encuentra acreditada mediante Resolución 0621 de 2024. Se analizaron los parámetros establecidos en la Resolución N°631 de 2015 (Artículo 8), con los siguientes resultados.

Caracterización STARD 1: Caseta 1 y Portería

Parámetro	Unidades	Valores registrados	Valores Máximos Permisibles- Art 8 de la Resolución 631 de 2015	Cumplimiento
Temperatura	°C	24,2 - 25,4	40,00	CUMPLE
pH	Unidades de pH	7,60 - 7,63	6,00 a 9,00	CUMPLE
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O2	< 50	180,00	CUMPLE
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L O2	17	90,00	CUMPLE
Sólidos suspendidos totales (SST)	mg/L	18	90,00	CUMPLE
Sólidos sedimentables (SSSED)	ml/L-h	0,8 – 1,0	5,00	CUMPLE
Grasas y Aceites	mg/L	< 10	20,00	CUMPLE
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	< 0,4	Análisis y Reporte	-
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	< 0,5	Análisis y Reporte	-
Ortofosfatos (P-PO-34)	mg/L	1,62	Análisis y Reporte	-
Fosforo Total (P)	mg/L	1,34	Análisis y Reporte	-
Nitratos (N-NO-3)	mg/L	< 0,2	Análisis y Reporte	-



Parámetro	Unidades	Valores registrados	Valores Máximos Permisibles- Art 8 de la Resolución 631 de 2015	Cumplimiento
Nitritos (N-NO-2)	mg/L	< 0,02	Análisis y Reporte	-
Nitrógeno amoniacal (N-NH3)	mg/L	17,7	Análisis y Reporte	-
Nitrógeno Total (N)	mg/L	28	Análisis y Reporte	-
Coliformes fecales	NMP/100mL	120.000.000	Análisis y Reporte	-
Caudal	L/s	Promedio: 0,00507		

**Observaciones:** de acuerdo a los resultados anteriores, el STARD 1: Caseta 1 y Portería cumple con todos los parámetros establecidos en el artículo 8 de la Resolución N°0631 de 2015.

Caracterización STARD 2: Caseta 2 relés.

Usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa.

Parámetro	Unidades	Valores registrados	Valores Máximos Permisibles- Art 4, Tabla 1 Categoría II	Cumplimiento
Temperatura	°C	22,2 - 24,9	± 5°C que el rango de temperatura media anual multianual del lugar	CUMPLE
pH	Unidades de pH	7,42 - 7,88	6,5 a 8,5	CUMPLE
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O2	64	200	CUMPLE
Sólidos suspendidos totales (SST)	mg/L	10	70	CUMPLE
Sólidos sedimentables (SSED)	mL/L	< 0,5	2,5	CUMPLE
Grasas y Aceites	mg/L	< 10	20	CUMPLE
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	<0,4	0,5	CUMPLE
Conductividad eléctrica	(uS/cm)	58	700	CUMPLE
Fósforo Total (P)	mg/L	0,0723	5	CUMPLE
Nitrógeno Total (N)	mg/L	0,754	20	CUMPLE
Cloruros (Cl-)	mg/L	< 5	250	CUMPLE
Caudal	L/s	Promedio: 0,0350		

**Observaciones:** el efluente cumple con la norma de vertimientos (artículo 4, Tabla 1, Categoría II) Resolución 0699 de 2021, para los parámetros temperatura, pH, DQO, SST, SSED, grasas y aceites, SAAM, conductividad eléctrica, fósforo, nitrógeno y cloruros.

e) Evaluación ambiental del vertimiento y plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento: la evaluación ambiental del vertimiento y el plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento fueron presentados mediante oficio con radicado No. 112-2886-2020 del 21 de julio

de 2020 y evaluados mediante informe técnico con radicado No. 112-1810-2020 del 11 de diciembre de 2020.

Se presenta documento con manual de operación y mantenimiento del sistema de disposición de aguas residuales tratadas al suelo.

De acuerdo con los resultados obtenidos de la prueba de infiltración se presenta el diseño del campo de infiltración existente, el cual está conformado por una tubería central de PVC de 3" que conecta la caja de distribución con el campo de infiltración, que a su vez se divide en tres (3) tuberías de PVC de 4", con un ancho total del campo de 4.5 metros. Las tuberías tienen una pendiente de 0.5% y el campo una longitud total de 7 metros aproximadamente.

Se determina la capacidad del campo para la infiltración de las aguas residuales y se concluye que, el suelo receptor del vertimiento tiene la capacidad infiltrar un caudal máximo de 0,151 l/s, por lo cual, el campo el campo tiene la capacidad de infiltrar las aguas residuales generadas en la caseta de relés de 0,0130 l/s.

Se presenta plan de cierre y abandono del área de disposición de los vertimientos, el cual incluye:

- ✓ Demolición de estructuras en concreto, edificios y superficies duras.
- ✓ Desmantelamiento de los componentes del STARD y del área de disposición del vertimiento.
- ✓ Manejo, tratamiento y disposición de los residuos generados durante el desmantelamiento.
- ✓ Monitoreo del suelo en el área de disposición del vertimiento.
- ✓ Reconfiguración del terreno.
- ✓ Revegetalización de áreas y reconfiguración paisajística.
- ✓ Actividades de mantenimiento.
- ✓ Señalización de zonas de riesgo.
- ✓ Información al personal vinculado al proyecto, comunidades y autoridades del área de influencia

f) Observaciones de campo: el día 20 de junio de 2025, se realizó visita, la cual fue atendida por Juan Pablo Valencia de mantenimiento locativo, en esta se informa que la subestación tiene dos casetas y una portería, el manejo de las aguas residuales de la caseta 1 y la portería son atendidas por el STARD 1 con descarga a fuente hídrica, y la caseta 2 relés por el STARD 2 con descarga a suelo.

Se verificó el STARD 1 conformado por trampa de grasas, tanque séptico y FAFA, al cual se le realiza mantenimiento periódico, limpieza mensual de la trampa de grasas con disposición en zona de compostaje y extracción de lodos por gestor externo. Se encontraron las unidades en condiciones normales de operación. No se alcanzó a observar la tubería de descarga a la fuente hídrica, debido a que se encontraba cubierta por vegetación. Se identifica la fuente receptora en condiciones organolépticas aceptables.

También se verifica el STARD 2 conformado por tanque séptico y FAFA, se evidencia en condiciones normales de operación. Se identifica la zona de disposición del vertimiento (campo de infiltración) sin encharcamientos ni afectaciones ambientales asociadas a la operación del mismo.





STARD 1: Caseta 1 y Portería

Trampa de grasas

Tanque séptico y FAFA



Aguas arriba del punto de descarga



Aguas abajo del punto de descarga



STARD 2: Caseta 2 relés



Campo de infiltración

**g) Requerimientos de control y seguimiento:**

En el oficio con radicado CE-01376-2025 del 27 de enero de 2025, se da respuesta a los requerimientos del Auto No. AU-04781-2024, en este se presenta el reporte de las inspecciones a las unidades de los sistemas de tratamiento, el cual incluye la verificación del nivel de lodos. De acuerdo con esto, no fue necesario programar la actividad de mantenimiento durante el año 2024, por lo cual no se presentan soportes relacionados con certificados de disposición final e informe de mantenimiento. Cabe resaltar que, las actividades de mantenimiento también incluyen el retiro de grasas y natas. Por lo cual, se deben remitir evidencias fotográficas de las actividades de mantenimiento general en ambos sistemas de tratamiento.

Por otra parte, se presenta análisis de los resultados de nitrógeno total en la caseta 2 relés para el periodo 2022, 2023 y 2024, identificando un incremento significativo para el último año. Se argumenta que el resultado de 2024 es un valor atípico y se propone iniciar seguimiento con el fin de descartar una posible mal toma de la muestra, análisis de laboratorio o característica especial el día en que fue realizada la caracterización del efluente. No obstante, en la caracterización del año 2025 se verifica el cumplimiento normativo para el parámetro nitrógeno total con valor de **0,754 mg/L**, por lo cual se encuentra en condiciones normales.

En el oficio con radicado CE-06862-2025 del 22 de abril de 2025, se anexa el plan de acción con el fin de dar cumplimiento al parámetro nitrógeno total en cumplimiento de la Resolución 0699 del 2021 para el vertimiento de la caseta de relés, el cual incluye:

- ✓ Inspecciones de funcionamiento con una frecuencia semestral.
- ✓ Mantenimiento del sistema de tratamiento.
- ✓ Caracterización de efluentes.
- ✓ Medidas correctivas de fallas.
- ✓ Verificación cumplimiento norma de vertimientos.
- ✓ Cronograma de actividades.
- ✓ Indicadores para el seguimiento de las actividades.
- ✓ Evidencia de ejecución de actividades.
- ✓ Resultados plan de acción.

Verificación de cumplimiento de requerimientos del Auto AU-04781-2024 del 30 de diciembre de 2024:

ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL	
Remitir evidencia de mantenimiento realizado al sistema de tratamiento STAR Caseta de Relés, así como del manejo, tratamiento y/o	X			<b>CUMPLE:</b> En el oficio con radicado CE-01376-2025 del 27 de enero de 2025 se informa que dado el nivel de los lodos en el sistema séptico no fue necesario programar la actividad de mantenimiento durante el año 2024, por lo cual



ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL	
disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (anexar los registros fotográficos, certificados, entre otros), correspondientes al periodo 2024.				no se presentan soportes relacionados con certificados de disposición final e informe de mantenimiento. Por otra parte, en el oficio con radicado CE-06862-2025 del 22 de abril de 2025 se anexan evidencias fotográficas de las actividades de mantenimiento.
Presentar un plan de acción para asegurar el cumplimiento del parámetro Nitrógeno Total en la salida del STAR Caseta de Relés	X			<b>CUMPLE:</b> En el oficio con radicado CE-01376-2025 del 27 de enero de 2025 se argumenta que el resultado de 2024 para el parámetro nitrógeno total es un valor atípico y se propone iniciar seguimiento con el fin de descartar una posible mal toma de la muestra, análisis de laboratorio o característica especial el día en que fue realizada la caracterización del efluente. No obstante, en la caracterización del año 2025 se verifica el cumplimiento normativo para el parámetro nitrógeno total con valor de 0,754 mg/L, por lo cual se encuentra en condiciones normales.  En el oficio con radicado CE-06862-2025 del 22 de abril de 2025 se anexa el plan de acción.

4. CONCLUSIONES

- ✓ Se tramita permiso de vertimientos para la subestación de Jaguas, la cual tiene una portería y dos casetas que generan vertimientos, siendo éstos la casa de control y la caseta de relés. Los vertimientos generados son aguas residuales domésticas, provenientes del uso de las unidades sanitarias y de la cocineta, las instalaciones son utilizadas por el personal que opera la subestación y del personal de seguridad.
- ✓ La subestación de Jaguas ha contado con permiso de vertimiento otorgado por la Corporación mediante las resoluciones No. 112-4478 del 22 de septiembre de 2015 y No. 112-4528-2020 del 22 de diciembre de 2020.
- ✓ El sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas STARD 1: Caseta 1 y Portería se encuentra conformado por trampa de grasas, tanque séptico y FAFA, el cual tiene descarga a la fuente hídrica El Jague. El sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas STARD 2: Caseta 2 relés está conformado por tanque séptico y FAFA, el cual tiene descarga a suelo mediante campo de infiltración.
- ✓ De acuerdo con los informes de caracterización de los sistemas de tratamiento, los resultados indican que los efluentes cumplen con los parámetros establecidos en las resoluciones N°631 de 2015 (Artículo 8) (STARD 1) y N°0699 de 2021 (STARD 2), dado que las concentraciones se encuentran por debajo de los límites máximos establecidos en las citadas normas.
- ✓ La evaluación ambiental del vertimiento y el plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento fueron presentados mediante oficio con radicado No. 112-2886-2020 del 21 de julio de 2020 y evaluados mediante informe técnico con radicado No. 112-1810-2020 del 11 de diciembre de 2020.
- ✓ El usuario presenta el plan de cierre del STAR Caseta 2 relés, cuyas actividades contempladas garantizan que las condiciones físicas, químicas y biológicas del área de influencia del sistema de gestión del vertimiento no sufran afectaciones ni impactos ambientales negativos.

- ✓ Respecto al control y seguimiento, con la información aportada mediante los oficios con radicados CE-01376-2025 del 27 de enero de 2025 y CE-06862-2025 del 22 de abril de 2025, se da cumplimiento total a los requerimientos establecidos en el Auto AU-04781-2024 del 30 de diciembre de 2024.

Con la información allegada, es factible dar concepto favorable para el permiso de vertimientos.”

## CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que el artículo 8 de la Constitución Política establece que *“Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación”*.

Que el artículo 79 de la Carta Política indica que: *“Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.*

*Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.”*

Que los artículos 2.2.3.2.20.5 y 2.2.3.3.4.4 del Decreto 1076 de 2015, disponen:

**“Artículo 2.2.3.2.20.5. Prohibición de verter sin tratamiento previo.** Se prohíbe verter, sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que puedan contaminar o eutroficar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.

*El grado de tratamiento para cada tipo de vertimiento dependerá de la destinación de los tramos o cuerpo de aguas, de los efectos para la salud y de las implicaciones ecológicas y económicas.”*

**“Artículo 2.2.3.3.4.4. Actividades no permitidas.** No se permite el desarrollo de las siguientes actividades.

(...)

2. La utilización del recurso hídrico, de las aguas lluvias, de las provenientes de acueductos públicos o privados, de enfriamiento, del sistema de aire acondicionado, de condensación y/o de síntesis química, con el propósito de diluir los vertimientos, con anterioridad al punto de control del vertimiento.

3. Disponer en cuerpos de aguas superficiales, subterráneas, marinas, y sistemas de alcantarillado, los sedimentos, lodos, y sustancias sólidas provenientes de sistemas de tratamiento de agua o equipos de control ambiental y otras tales como cenizas, cachaza y bagazo. Para su disposición deberá cumplirse con las normas legales en materia de residuos sólidos.”

Que el Decreto ibidem, en sus **artículos 2.2.3.3.5.1.**, consagra:

**“Artículo 2.2.3.3.5.1. Requerimiento de Permiso de Vertimiento.** Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos”.

Que en el Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, señala los requisitos que se necesitan para obtener un permiso de vertimientos ante la autoridad ambiental y el Artículo 2.2.3.3.5.5 indica cual es el procedimiento que se debe seguir para la obtención del permiso de vertimientos.

Que el Decreto 050 de 2018, en su artículo 6º modificó el artículo 2.2.3.3.4.9. del Decreto 1076 de 2015, respecto a que *“El interesado en obtener un permiso de vertimiento al suelo, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente una solicitud por escrito que contenga, además de la información prevista en el artículo 2.2.3.3.5.2., la siguiente información: Para Aguas*



Residuales Domésticas Tratadas: 1. Infiltración: Resultados y datos de campo de pruebas de infiltración calculando la tasa de infiltración; 2. Sistema de disposición de los vertimientos: Diseño y manual de operación y mantenimiento del sistema de disposición de aguas residuales tratadas al suelo, incluyendo el mecanismo de descarga y sus elementos estructurantes que permiten el vertimiento al suelo; 3. Área de disposición del vertimiento: Identificación del área donde se realizará la disposición en plano topográfico con coordenadas magna sirgas, indicando como mínimo: dimensión requerida, los usos de los suelos en las áreas colindantes y el uso actual y potencial del suelo donde se realizará el vertimiento del agua residual doméstica tratada, conforme al Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográfica y los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes; 4. Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento: Plan que define el uso que se le dará al área que se utilizó como disposición del vertimiento. Para tal fin, las actividades contempladas en el plan de cierre deben garantizar que las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo permiten el uso potencial definido en los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes y sin perjuicio de la afectación sobre la salud pública.

Que Artículo 2.2.3.3.5.4. del Decreto 1076 de 2015, establece, **Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos**. 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 de rehabilitación y recuperación”.

**PARÁGRAFO.** El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante acto administrativo, adoptará los términos de referencia para la elaboración de este plan.”

Que los artículos 1, 2 y 4 de la Resolución 1514 de 2012, proferida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estipulan lo siguiente:

**“Artículo 1o. Objeto.** Adoptar los Términos de Referencia para la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos – PGRMV, de que trata el anexo 1 de la presente resolución, el cual hace parte integral de la misma

**Artículo 2o. Ámbito de aplicación.** La presente resolución rige en todo el territorio Nacional y aplica a 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.

Los proyectos, obras o actividades objeto de licencia ambiental de conformidad con la normatividad vigente, que incluyan vertimientos deberán elaborar el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, según lo dispuesto en los términos de referencia de que trata el artículo 1o de la presente resolución.”

**“Artículo 4o. Responsabilidad del Plan de Gestión del Riesgo para manejo de vertimientos.** La formulación e implementación del Plan de Gestión de Riesgos para el Manejo de Vertimientos es responsabilidad del generador del vertimiento que forma parte del permiso de vertimiento, o licencia ambiental, según el caso, quien deberá desarrollarlo y presentarlo de acuerdo con los términos establecidos en la presente resolución”.

Que mediante el Decreto 050 de 2018, se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, en relación con los Consejos Ambientales Regionales de las Macro cuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos, determinándose para este último, entre otros, la modificación del artículo 2.2.3.3.5.3. a través del artículo 9 del mencionado Decreto, siendo exigible la evaluación ambiental del vertimiento para los generadores de vertimientos a cuerpos de agua o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y/o de servicio, así como los provenientes de conjuntos residenciales, y cuyo contenido debe tener como mínimo la información requerida en los numerales del mismo artículo.

Que la Resolución 631 del 17 de marzo de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, reglamentó el Decreto 3930 de 2010, derogando parcialmente el Decreto 1594 de 1984, estableciendo los parámetros y valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a los cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público.

Que el artículo 2.2.3.3.5.7 del Decreto 1076 de 2015, consagra que la autoridad ambiental con fundamento en la clasificación de las aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las visitas técnicas practicadas y en el informe técnico, mediante resolución decidirá acerca del permiso de vertimiento.

Que los numerales 11 y 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, le otorgan a esta Entidad entre otras facultades, la función de evaluación, control y seguimiento a las actividades que generen o puedan generar un deterioro ambiental.

Que la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Que con base en lo anterior, esta Entidad considera procedente otorgar PERMISO DE VERTIMIENTOS, a la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S. A. E. S. P-ISA SA E.S.P., con Nit 860.016.610-3, a través de su Apodera Especial MARIA ALEJANDRA CALLE HERNANDEZ, identificada con cédula de ciudadanía 1.037.630.872, y T.P 294.441 del C.J de la Judicatura, para los dos sistemas de tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas (ARD), en beneficio de la SUBESTACIÓN JAGUAS, localizada en la vereda La Luz del municipio de San Rafael., teniendo como fuente receptora para la caseta 1 y portería la quebrada El Jague; y para la caseta 2 relés cuerpo receptor suelo (campo de infiltración), ya que después de la evaluación técnica se considera que, se encuentra completamente acorde con los requisitos establecidos en el Decreto 1076 de 2015, y 050 de 2018, según lo plasmado en la evaluación de la información y conclusiones del Informe Técnico N° IT-07563-2025 del 26 de octubre de 2025.

Que es función de CORNARE propender por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de racionalidad, planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

Que es competente el Subdirector General de Recursos Naturales, para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

**RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS** a la sociedad **INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P-ISA SA E.S.P.**, con Nit 860.016.610-3, a través de su Apodera Especial **MARIA ALEJANDRA CALLE HERNANDEZ**, identificada con cédula de ciudadanía 1.037.630.872, y T.P 294.441 del C.J de la Judicatura, para los dos sistemas de tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas (ARD), en beneficio de la **SUBESTACIÓN JAGUAS**, localizada en el predio identificado con FMI No. 018-119770, ubicado en la vereda La Luz del municipio de San Rafael.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** El presente permiso se otorga por un término de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Los beneficiarios del permiso, deberá adelantar ante la Corporación renovación del permiso de vertimientos mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 de 2015, conforme a las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen.



**ARTICULO SEGUNDO: ACOGER** el sistema de tratamiento y datos de los vertimientos que se describen a continuación:

**SISTEMAS DE TRATAMIENTO:**

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento : <input checked="" type="checkbox"/> X	Primario: <input checked="" type="checkbox"/> X	Secundario: <input checked="" type="checkbox"/> X	Terciario: <input type="checkbox"/> —	Otros: ¿Cuál?: <input type="checkbox"/> —			
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Origen Nacional					
STARD 1: Caseta 1 y Portería			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y			Z:
			75°	0'	11,88"	6°	20'	54,60"
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente						
Preliminar o pretratamiento	Trampa de grasas	Trampa de grasa prefabricadas con un volumen de 125 litros. Esta unidad tiene el objetivo de impedir que las aguas con alto contenido de grasas, además de sólidos lleguen a etapas posteriores del tratamiento. Dimensiones: ✓ Diámetro: 0,6 m ✓ Altura: 0,6 m						
Tratamiento primario	Tanque séptico	Se lleva a cabo el proceso de sedimentación y se realiza la degradación progresiva de la materia orgánica usando bacterias adecuadas. Dimensiones: ✓ Diámetro: 1,3 m ✓ Profundidad: 1,0 m						
Tratamiento secundario	FAFA	Se realiza la inmovilización de la biomasa por medio de un material granular que actúa como medio de soporte fijo. Dimensiones: ✓ Diámetro: 1,3 m ✓ Profundidad: 1,0 m						
Manejo de lodos	Extracción	Se programa mantenimiento de acuerdo con la altura de los lodos.						

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: <input type="checkbox"/>	Primario: <input checked="" type="checkbox"/>	Secundario: <input checked="" type="checkbox"/>	Terciario: <input type="checkbox"/>	Otros: ¿Cuál?: <input type="checkbox"/>
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Origen Nacional		
STARD 2: Caseta 2 relés			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y
			Z:		
			75°	0'	13,68"
			6°	20'	52,08"
			1.003 m.s.n.m		
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Tratamiento primario	Tanque séptico	Se lleva a cabo el proceso de sedimentación y se realiza la degradación progresiva de la materia orgánica usando bacterias adecuadas. Dimensiones: ✓ Ancho: 1,10 m ✓ Largo: 1,10 m ✓ Profundidad: 1,0 m			

Tratamiento secundario	FAFA	Se realiza la inmovilización de la biomasa por medio de un material granular que actúa como medio de soporte fijo. Dimensiones: ✓ Ancho: 1,10 m ✓ Largo: 1,10 m ✓ Profundidad: 1,0 m
Manejo de lodos	Extracción	Se programa mantenimiento de acuerdo con la altura de los lodos.

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO:

STARD 1: Caseta 1 y Portería

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado		Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:			Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Quebrada: <u>  x  </u>	Quebrada El Jague	Q (L/s): 0,0130		Doméstico	Intermitente			24 (horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga aproximadas (WGS84):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:	
		75°	0'	11,88"	6°	20'	54,60"	1.003 m.s.n.m	

STARD Caseta 2 relés

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado		Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:		Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo: _x_	Campo de infiltración	Q (L/s): 0,0130		Doméstico	Intermitente		9 (horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga aproximadas (WGS84):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:
		75°	0'	13.68"	6°	20'	52.08"	1.003 m.s.n.m

**ARTICULO TERCERO: ACOGER** el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de los Vertimientos – PGRMV presentado mediante oficio con radicado No. 112-2886-2020 del 21 de julio de 2020, dado que las actividades generadoras de los vertimientos, al igual que el STARD no han sufrido modificaciones, por lo cual continúa teniendo validez técnica.

**ARTÍCULO CUARTO: ACOGER** el **PLAN DE CIERRE Y ABANDONO** para el STAR Caseta 2 relés, el cual cuenta con las medidas para el manejo y disposición final de los residuos, y las medidas para la recuperación funcional del terreno donde se localiza el sistema.

**ARTÍCULO QUINTO: ACOGER** la información presentada por el usuario mediante los oficios con radicados CE-01376-2025 del 27 de enero de 2025 y No. CE-06862-2025 del 22 de abril de 2025, en cumplimiento de los requerimientos establecidos por la Corporación mediante el Auto con radicado No. AU-04781-2024 del 30 de diciembre de 2024.

**ARTÍCULO SEXTO:** El presente permiso de vertimientos que se otorga conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo que se **REQUIERE** a la sociedad **INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S. P-ISA SA E.S.P.**, con Nit 860.016.610-3, a través de su Apodera Especial **MARIA ALEJANDRA CALLE HERNANDEZ**, o quien haga sus veces, para que a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo de cumplimiento a lo siguiente:

Para el STARD 1: Caseta 1 y Portería (vertimiento con descarga al agua)



1. De manera anual realizar caracterización al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y enviar el informe según Términos de referencia de la Corporación, para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes criterios: se realizará la toma de muestras durante un periodo representativo mínimo de seis (06) seis horas, realizando un muestreo compuesto, con alícuotas cada 20 minutos o cada 30 minutos, en el efluente (salida) del sistema, así: Tomando los datos de campo: pH, temperatura, caudal y analizar los parámetros que corresponden a la actividad según lo establecido en la Resolución N°0631 de 2015, *“Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones”* (Artículo 8).

Para el STARD 2: Caseta 2 relés (vertimiento con descarga al suelo)

- Realizar caracterización bienal y enviar el informe según términos de referencia de la Corporación, para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes criterios: se realizará la toma de muestras en las horas y el día de mayor ocupación, realizando un muestreo compuesto como mínimo de seis (06) horas, con alícuotas cada 20 minutos o cada 30 minutos, en el efluente (salida) del sistema, así: tomando los datos de campo: pH, temperatura, caudal y analizar los parámetros establecidos en la Resolución 0699 del 2021 *“Por medio de 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”*, artículo 4 tabla 1, categoría II.
  - Con cada informe de caracterización se deberán allegar soportes y evidencias de los mantenimientos realizados al sistema de tratamiento, así como del manejo tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas generados en dicha actividad (Registros fotográficos, certificados, entre otros). Se aclara que se deben remitir certificados de la disposición final de las natas, grasas y lodos emitidos por el receptor final.
  - Realizar la toma, caracterización y los análisis de las muestras con empresas o laboratorios acreditados por el IDEAM para los parámetros establecidos en el artículo 8 de la Resolución 0631 de 2015 (incluyendo coliformes totales) y en el artículo 4, tabla 1, categoría II de la Resolución 0699 de 2021. Lo anterior, con fin de garantizar lo dispuesto en el Decreto 1553 del 23 de diciembre de 2024, *Artículo 2.2.9.7.4.5. Monitoreo de vertimientos. La toma, caracterización y 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 Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.*
2. Llevar registros de las acciones realizadas en la implementación del PGRMV, los cuales podrán ser verificados por la Corporación, así mismo realizar revisión periódica de la efectividad de las acciones, medidas y protocolos presentados en el plan, y del ser el caso realizar las actualizaciones o ajustes requeridos. La evidencia de los mismos, se deberá remitir de manera anual junto con el informe de caracterización.

**PARAGRAFO PRIMERO:** Notificar a la Corporación con quince días de antelación la fecha y hora del monitoreo, al correo electrónico [reportemonitoreo@cornare.gov.co](mailto:reportemonitoreo@cornare.gov.co) con el fin de que la Corporación tenga conocimiento y de ser necesario realice acompañamiento a dicha actividad.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** El informe de la caracterización debe cumplir con los términos de referencia para la presentación de caracterizaciones, la cual se encuentra en la página Web de la Corporación [www.cornare.gov.co](http://www.cornare.gov.co), en el Link PROGRAMAS - INSTRUMENTOS ECONOMICOS -TASA RETRIBUTIVA- Términos de Referencia para presentación de caracterizaciones.

**PARÁGRAFO TERCERO:** Garantizar en todo momento que los tratamientos de las ARD se realicen bajo los parámetros de diseño de los STAR, y, por ende, el cumplimiento normativo de

las resoluciones N°0631 de 2015 y N°0699 de 2021, para lo que se deben realizar labores de mantenimiento periódico al sistema de tratamiento, situación que será corroborada por la Corporación.

**PARÁGRAFO CUARTO:** En concordancia con el Parágrafo 2° del Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, 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 (Decreto N° 050 de 2018). 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.

**ARTÍCULO SEPTIMO: INFORMAR** a la sociedad **INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P-ISA SA E.S.P.**, a través de su Apodera Especial **MARIA ALEJANDRA CALLE HERNANDEZ**, o quien haga sus veces, que deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. Dar cumplimiento a los objetivos de calidad adoptados por Cornare mediante la Resolución N°112-5304 del 26 de octubre de 2016 (Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico y los de las fuentes receptoras de vertimientos).
2. El manual de operación y mantenimiento del sistema deberá permanecer en sus instalaciones, ser suministrado al operario y estar a disposición de la Corporación para efectos de control y seguimiento.
3. Cualquier obra, modificación o inclusión de sistemas de tratamiento que se pretenda realizar deberán ser reportadas previamente a CORNARE para su aprobación.
4. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Cornare y del PBOT municipal.
5. Deberá llevar un registro del manejo de los lodos, a fin de que Cornare pueda hacer el seguimiento del manejo y disposición final de estos residuos.

**ARTÍCULO OCTAVO: INFORMAR** a los interesados que, de requerirse ajustes, modificaciones o cambios al diseño del sistema de tratamiento presentado, deberá solicitar la modificación del permiso de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015, artículos 2.2.3.3.5.9 y 2.2.3.3.4.9.

**PARÁGRAFO:** Toda modificación a las obras autorizadas en este permiso, ameritan el trámite de modificación del mismo y que la inclusión de nuevos sistemas de tratamiento requieren el trámite de un permiso ante la Corporación, antes de realizar dichas obras.

**ARTÍCULO NOVENO: REMITIR** copia del presente acto administrativo al Grupo de Recurso Hídrico de la Subdirección de Recursos Naturales para su conocimiento y competencia sobre el Control y Seguimiento.

**ARTÍCULO DECIMO:** Advertir que cualquier incumplimiento a los términos, condiciones, obligaciones y requisitos establecidos en el presente acto administrativo, dará lugar a la adopción de las medidas y sanciones establecidas en el artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, previo el correspondiente trámite sancionatorio.

**ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: NOTIFICAR** personalmente el presente acto administrativo a la sociedad **INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P-ISA SA E.S.P.**, a través de su Apodera Especial **MARIA ALEJANDRA CALLE HERNANDEZ**, o quien haga sus veces.

**PARÁGRAFO:** De no ser posible la notificación personal, se hará en los términos estipulados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.





**ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: INDICAR** que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito ante el mismo funcionario que profirió este acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: ORDENAR** la **PUBLICACIÓN** del presente acto administrativo en Boletín Oficial de CORNARE a través de su Página Web, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

**ÁLVARO LÓPEZ GALVIS**  
**SUBDIRECTOR GENERAL DE RECURSOS NATURALES**

*Proyectó: Abogado V Peña / Fecha: 28/10/2025 - Grupo de Recurso Hídrico.*  
*Expediente: 24040999 con copia 24028165*  
*Técnico. A Noreña / S Marín*  
*Proceso: tramite ambiental /Asunto: Permiso de Vertimientos.*



**Asunto:** RESOLUCIÓN 24040999

**Motivo:** RESOLUCIÓN 24040999

**Fecha firma:** 04/11/2025

**Correo electrónico:** alopezg@cornare.gov.co

**Nombre de usuario:** ALVARO DE JESUS LOPEZ GALVIS

**ID transacción:** 9eef2e67-4de1-4acf-abd5-bab1c88bc77b



COPIA CONTROLADA