

AUTO No. 0448 DE 21 DE JULIO DE 2026

POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA CONTROL Y SEGUIMIENTO A UN PERMISO DE VERTIMIENTO Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.

La Directora General de la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar CSB, en uso de sus facultades legales y estatutarias especialmente las contenidas en la Ley 99 de 1993 y demás normas concordantes.

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución No. 283 del 17 de junio de 2022, esta Corporación otorgó a ECOPETROL S.A., identificada con NIT No. 899.999.068-1, Permiso de Vertimiento de Aguas Residuales Domésticas para las actividades del Campo Yarigui, la cual se encuentra ubicado en el Municipio de Cantagallo, por el término de cinco (5) años, el cual fue notificado electrónicamente previa autorización del titular el día 22 de junio de 2022, tal como consta en el expediente.

Que en el mismo acto administrativo en su artículo quinto ordenó adelantar acciones de seguimiento y control a las obligaciones impuestas, en ejercicio de las funciones de evaluación, vigilancia y control atribuidas a esta Autoridad Ambiental.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental designó al funcionario CARLOS ENRIQUE PRASCA PATERNINA, para realizar visita de control y seguimiento al permiso otorgado.

Que, como resultado de la visita practicada, el profesional comisionado emitió el Concepto Técnico No. 062 del 09 de marzo de 2026, en el cual se concluyó lo siguiente:

“(…)ANTECEDENTES

Para dar cumplimiento a los indicadores de producto en lo que respecta a seguimiento de autorizaciones ambientales se programaron visitas de seguimiento a los permisos y/o autorizaciones otorgadas por la CSB a los expedientes activos que se reportaron en el Informe Integral de Avance de Ejecución del Plan de Acción Cuatrienal 2024 – 2027 a corte de 30 de diciembre de 2025.

Que mediante oficio SG-IN: 217-2026 Secretaría General remite a la Subdirección de Gestión Ambiental el informe de avances del PGRMV.

Que mediante oficio SG-IN: 229-2026 Secretaría General remite a la Subdirección de Gestión Ambiental informes de monitoreo segundo semestre del año 2025.

Por tanto, la Subdirección de Gestión Ambiental comisiona a un funcionario para realizar visita de inspección ocular con la finalidad de verificar el cumplimiento de las obligaciones impuestas, al permiso otorgado y emitir el respectivo concepto técnico.

DESCRIPCIÓN DE LA VISITA

El día 03 de marzo de 2026, me dirigí a las instalaciones de CAMPO YARIGUI CANTAGALLO ECOPETROL SA. Con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones impuestas al permiso otorgado mediante la Resolución No. 283 del 17 de junio de 2022.

En la visita fui atendido por el ingeniero CARLOS MARIN encargado de los aspectos ambientales en CAMPO YARIGUI, En compañía del ingeniero se realizó un recorrido por los sistemas de tratamiento de agua residual doméstica en donde se pudo verificar lo siguiente:

Que los sistemas se encuentran funcionando de manera óptima.

DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO.

Procesos y tecnologías

Las Aguas Residuales Domésticas (ARD) generadas en las instalaciones del campo Cantagallo son tratadas en unidades sépticas conformadas por un pozo séptico, filtro anaerobio de flujo ascendente y campo de infiltración.

Los pozos sépticos sirven para facilitar la descomposición y separación de la materia orgánica contenida en las aguas por medio del trabajo realizado de las bacterias existentes.

El proceso inicia con el recibo de las aguas residuales en la cámara, dónde la materia sólida se sedimenta y las impurezas como grasas y espumas flotan creando una capa llamada nata. Este proceso de separación dura un tiempo aproximado de 24 horas. Una vez realizada la separación, el agua pasa a un filtro anaerobio de flujo ascendente el cual tiene en su interior un lecho poroso en el que se retira la materia orgánica soluble. Por último, el efluente es conducido a un campo de infiltración donde se percola en el subsuelo, permitiendo así su oxidación.

ANÁLISIS DE MONITOREO DE CALIDAD DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS - ARnD VERTIDAS AL SUELO CAMPO YARIGUI CANTAGALLO ECOPETROL SA.

Resultados de Laboratorio muestra de aguas residual doméstica (II SEMESTRE 2025).

Ubicación geográfica y descripción de Los puntos de monitoreos de agua residual doméstica en Campo Cantagallo.

Identificación de los puntos de muestreo

PUNTO DE MUESTREO	ID PUNTO	ID MUESTRA	FECHA	COORDENADAS GAUSS. KRÜGER		COORDENADAS PLANAS ORIGEN NACIONAL	
				NORTE	ESTE	NORTE	ESTE
8- BOL-GRI-CGO Salida Pozo Séptico Puerto nuevo	PSCG-8	BO2506344.001	2025-09-27	1307080,000	1017908,000	2372810,009	4899022,206
9- BOL-GRI-CGO Salida Pozo Séptico Vigilancia puerta industrial	PSCG-9	BO2506336.003	2025-09-28	1307034,000	1017884,000	2372764,098	4898998,111
13-BOL-GRI-CGO Salida Pozo Séptico Estación Isla IV	PSCG-13	BO2506427.002	2025-09-30	1307657,762	1018597,820	2373385,712	4899712,950

Ubicación geográfica de los puntos de muestreo – parte 1



Ubicación geográfica de los puntos de muestreo – parte 2



Resultados de los análisis de parámetros y comparación normativa Resolución 0699 de 2021.
Artículo 4. Tabla 1. Categoría II.

Parámetros	Unidades	8 - BOL-GRI-CGO Salida Pozo Séptico Puerto nuevo	9-BOL-GRI-CGO Salida Pozo Séptico Vigilancia puerta industrial	13-BOL-GRI-CGO Salida Pozo Séptico Estación Isla IV	Resolución 699 de 2021 - Art 4 - Tabla 1 Categoría III (3)	Comparación normativa
		PSCG-8 BO2506344.001	PSCG-9 BO2506336.003	PSCG-13 BO2506427.002		
Caudal volumétrico (A)	L/s	0.18	1104	-	N.E	N.A.
Conductividad Eléctrica (A)	µS/cm	907,9		860,8	700	Supera para los puntos PSCG-8 y PSCG-13
Oxígeno Disuelto (Electrodo) (A)	mg/L	6,46	4,70	3,87	N.E	N.A.
pH en campo (A)	unidad de pH	8,56	7,70	7,73	6,5 - 8,5	Fuera del rango para el punto PSCG-8
Temperatura en campo (A)	°C	29,9	32,0	29,8	± 5 °C que el rango de temperatura media anual multianual del lugar	Dentro del rango
Demanda Bioquímica de Oxígeno (A)	mg O2/L	21,8	13,2	16,0	N.E	N.A.
Demanda Química de Oxígeno (A)	mg O2/L	53,96	34,51	38,74	200	Dentro del rango
Detergentes (Calculado como Dodecil Sulfato de Sodio, Peso Molecular 288.4) (A)	mg SAAM/L	<0,30	<0,30	1,52	0,5	Supera para los puntos PSCG-13
Fosforo Total (A)	mg P/L	0,22	0,35	1,74	2,0	No supera
Grasas y Aceites (A)	mg GVA/L	<0,20	0,50	0,43	20	No supera
Nitrógeno Total (Calc) (A)	mg N/L	5,719	2,539	13,413	20	No supera
Sólidos Sedimentables (A)	mL SS/L	<0,1	<0,1	0,1	1,5	No supera
Sólidos Suspendedos Totales (A)	mg SST/L	35,000	<4,000	8,500	50	No supera
Aniones Cloruros (A)	mg Cl/L	135,75	36,46	97,92	140	No supera

N.A.: No aplica comparación normativa

N.E.: No especificado en la normativa de referencia Resolución 0699 de 2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Artículo. 4 - Tabla 1 y Tabla 2

(*) La temperatura media anual multianual es de 27,0° C en el área de estudio (Entre 22,0 °C y 32,0 °C).

(A) Resultados de análisis acreditados por el IDEAM bajo Resolución 1028 de 2024

(-) No se realiza aforo de caudal ya que no se observa caída de agua

Comportamiento parámetros in situ

En la tabla se presentan los resultados obtenidos sobre las mediciones in situ en las muestras recibidas de agua residual doméstica procedentes del área de influencia del Campo Campo Yariguí – Cantagallo de la empresa ECOPETROL S.A.

Parámetros analizados in situ

PUNTO DE MONITOREO	ID	pH en campo (A)	Temperatura en campo (A)	Conductividad Eléctrica (A)	Oxígeno Disuelto (Electrodo) (A)
			°C	µS/cm	mg/L
8 - BOL-GRI-CGO Salida Pozo Séptico Puerto nuevo	PSCG-8	8,56	29,9	907,9	6,46
9- BOL-GRI-CGO Salida Pozo Séptico Vigilancia puerta industrial	PSCG-9	7,70	32,0	1104	4,70
13-BOL-GRI-CGO Salida Pozo Séptico Estación Isla IV	PSCG-13	7,73	29,8	860,8	3,87

Comportamiento parámetros in situ

El término **pH** se utiliza para expresar la concentración del ion hidrógeno. Su aplicación principal radica en la indicación de la condición ácida o alcalina de una solución, aunque es importante destacar que no mide la acidez o alcalinidad total de la misma. Los resultados obtenidos oscilaron entre 7,70 Unidades de pH (PSCG-9) y 8,56 Unidades de pH (PSCG-8), lo que indican que las aguas de los puntos monitoreados presentan condiciones de pH

alcalinas en las salidas de los pozos sépticos. Con relación a la comparación normativa, la todos los valores registrados en las salidas se encuentran dentro del rango establecido en la categoría I, II y III del artículo 4, Tabla 2 de la resolución 0699 de 2021 (6,5 Unidades a 8,5 Unidades).

La **temperatura** influye en la distribución, periodicidad y reproducción de los organismos; se evidenció durante el monitoreo valores que se relacionan con las condiciones meteorológicas de la zona de estudio, los cuales oscilaron entre 29,8 °C (PSCG-13) y 32 °C (PSCG-9). Como se evidencia, todos los puntos de monitoreo están dentro del rango establecido en la categoría I, II y III del artículo 4, Tabla 2 de la resolución 0699 de 2021, teniendo una variación de ± 5 °C para la temperatura media anual multianual de 27 °C (22°C a 32°C) en el municipio de Cantagallo, departamento de Bolívar.

En cuanto al **oxígeno disuelto** se reportaron valores entre 3,87 mg/L (PSCG-13) y 6,46 mg/L (PSCG-8); El bajo contenido de oxígeno o depleción del oxígeno por lo general resulta de la combinación de una alta productividad biológica y un intercambio de agua reducido propio de este tipo de aguas. A nivel normativo el capítulo I, II y III del artículo 4, Tabla 2 de la resolución 0699 de 2021 no establece límite permisible para este parámetro, por lo tanto, no se emite juicio comparativo.

Con relación a la **conductividad**, la determinación de esta variable para las aguas residuales domésticas analizadas refiere valores entre de 860,8 $\mu\text{S/cm}$ (PSCG-13) y 1104 $\mu\text{S/cm}$ (PSCG-9) lo que permite clasificar las aguas entre un grado de mineralización “elevada”, con base a la normativa se evidencia que, los puntos PSCG-8 y PSCG-13 supera el límite establecido en la categoría III del artículo 4 de la Resolución 0699 de 2021 (MADS), lo que puede inferir presencias de sales disueltas y productos químicos.

Comportamiento parámetros fisicoquímicos

La **Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)** se define como la cantidad de oxígeno requerida por los microorganismos para degradar y estabilizar la materia orgánica, en los puntos analizados se reportaron concentraciones que oscilaron entre 13,20 mg O_2/L (PSCG-9) y 21,6 mg O_2/L (PSCG-8), confirmando que se presenta un bajo contenido de materia orgánica en descomposición presente en el agua residual domestica evaluada. Con respecto a la normatividad no se emite juicio alguno ya que la Resolución de referencia en la categoría I, II y III del Artículo. 4 - Tabla 1 de la Resolución 0699 de 2021 no establece límites para este parámetro.

La **Demanda Química de Oxígeno (DQO)** se presenta como un parámetro clave para evaluar la contaminación, midiendo la cantidad de materia orgánica en una muestra de agua mediante procesos de oxidación química. En los puntos analizados se reportaron concentraciones que oscilaron entre 34,51 mg O_2/L (PSCG-9) y 53,56 mg O_2/L (PSCG-8) como se evidencian en los resultados, confirmando que hay presencia de materia orgánica en descomposición presente en el agua residual domestica evaluada.

En la categoría I, II y III del Artículo. 4 - Tabla 1 Resolución 0699 de 2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se establece un máximo permisible de 200,0 mg O_2/L , por lo tanto, las concentraciones reportadas de este parámetro en las salidas de los pozos sépticos se encuentran dentro del límite máximo establecido.

La presencia de **detergentes** en el agua puede provocar formación de espuma, toxicidad para la vida acuática y crecimiento desmesurado de la flora acuática debido a procesos de eutrofización por aporte de fosfatos. Normalmente es elevado en aguas residuales, debido al uso de detergentes en procesos de limpieza y lavado agua (Cárdenas, 2005).

Se registraron valores entre el límite de cuantificación de la técnica analítica empleada por el laboratorio establecido en $<0,30$ mg SAAM/L (PSCG-8 y PSCG-9). Con respecto a la comparación normativa el punto PSCG-13 supera el límite máximo de 0,5 mg SAAM/L indicado en la normatividad de referencia.

Las concentraciones de **fósforo total** se midieron en las salidas de los pozos sépticos de interés, y se reportaron concentraciones que oscilaron entre 0,22 mg P/L (PSCG-8) y 1,74 mg P/L (PSCG-13), por lo tanto, todos los puntos de monitoreo no superan el límite permisible establecido en la categoría I y II del Artículo. 4 - Tabla 1 Resolución 0699 de 2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (5 mg P/L). Por otro lado, el punto PSCG- 2 superan el límite permisible establecido en la categoría III del Artículo. 4 - Tabla 1 Resolución 0699 de 2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2 mg P/L).

En cuanto al contenido de **grasas y aceites**, en los pozos sépticos se reportaron concentraciones que oscilaron entre 0,43 mg GyA/L (PSCG-13) y 0,50 mg GyA/L (PSCG-9). Con respecto a la comparación normativa, se evidencia que todos los puntos de monitoreo se encuentran por debajo del límite admisible indicado en el artículo de referencia de la Resolución 0699 de 2021 categoría I, II y III del Artículo. 4 - Tabla 1 (20 mg/L).

El **nitrógeno total**, se midió en las salidas de los pozos sépticos y se reportaron concentraciones que oscilaron entre 2,539 mg N/L (PSCG-9) y 13,413 mg N/L (PSCG-13). Como se evidencia en los resultados. Todos los puntos de monitoreo en las salidas de los pozos no superan el límite máximo permisible de 30 mg N/L categoría I y 20 mg N/L categoría II y III establecido en la Resolución 0699 de 2021 categoría I, II y III del Artículo. 4 - Tabla 1 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Los **sólidos sedimentables** en el agua son partículas suspendidas que pueden depositarse en el fondo de un recipiente bajo condiciones de reposo. Su importancia radica en varios aspectos como indicador de contaminación, reducir la cantidad de oxígeno en el agua y puede transportar contaminantes. En la salida de los pozos sépticos monitoreados se registraron valores entre el límite de cuantificación ($<0,1$ mL SS/L) en la mayoría de los puntos de monitoreo y 0,1 mL SS/L (PSCG-13), por ende, todos los puntos no superan el límite máximo permisible indicado en la normatividad de referencia.

Los **sólidos suspendidos totales** reportaron concentraciones que oscilaron entre 4 mg SST/L (PSCG-9) y 35 mg SST/L (PSCG-8). Con respecto a la comparación normativa se evidencia que en el artículo 4 de la Resolución 0699 de 2021- categoría I, II y III se define un límite máximo permisible de 100 mg/L, 70 mg/L y 50,0 mg/L, por lo que todos los puntos cumplen el límite normativo de la categoría III.

Las concentraciones de **cloruros** en las muestras de agua de los puntos de salida de los pozos sépticos monitoreados registraron concentraciones entre 39,46 mg Cl/L (PSCG-9) y 135,75mg Cl/L (PSCG-8), por lo tanto, todos los puntos de interés no superan el límite

admisible indicado en la categoría I, II y III del artículo 4- Tabla 1 de la Resolución 0699 del 2021.

CONCLUSIONES

Una vez realizado los monitoreos en los puntos de agua residual doméstica en Campo Yariguí – Cantagallo de acuerdo con los límites permisibles establecidos en el artículo 4 - Tabla 1 - Categorías I (1), II (2) y III (3) de la Resolución 0699 de 2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se puede concluir lo siguiente:

- Para detergentes con respecto a la comparación normativa el punto PSCG-13 supera el límite máximo de 0,5 mg SAAM/L indicado en la normatividad de referencia.
- los puntos PSCG-8 y PSCG-13 supera el límite establecido en la categoría III del artículo 4 de la Resolución 0699 de 2021 (MADS), lo que puede inferir presencias de sales disueltas y productos químicos.
- Para los demás parámetros los puntos no superan el límite máximo permisible de la normatividad de referencia.

CONSIDERACIONES DE LA CSB.

Los parámetros en donde algunos puntos presentaron valores por encima de los límites máximos permisibles se listan a continuación:

Conductividad (PSCG-8 y PSCG-13)

Detergentes (PSCG-13)

El parámetro en donde más puntos superan el límite máximo permisible es la conductividad.

INFORME DEL PLAN DE GESTION DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO PGRMVCAMPO CANTAGALLO-YARIGUI

Divulgaciones del PGRMV

Es importante aclarar que durante las divulgaciones que se realizan vía virtual y presencial del Programa de Inducción de Fase III, del Campo Cantagallo-Yariguí y Aledaños a trabajadores directos, aliados y contratistas de Ecopetrol S.A., así mismo en los comités HSE de contratistas se les da a conocer el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos-PGRMV, del cual se dan las recomendaciones frentes a emergencias que se puedan presentar en la Gerencia de Operaciones y Mantenimiento Rio Mares -GRM.

Divulgación del Plan de Gestión de Riesgos de Desastres de Empresas Públicas y Privadas correspondiente al Campo Cantagallo-Yariguí y Aledaños

El Plan de gestión fue divulgado en el segundo semestre de 2025 a la comunidad, aliados y directos de Ecopetrol, dando a conocer las líneas de acción para los escenarios de riesgos identificados y evaluados en el "Análisis de Riesgo de los sistemas de Gestión del

Vertimiento". En dicha socialización se describieron los lineamientos para los escenarios de riesgos.

Programa de Formación de Brigadistas

Para el segundo semestre de 2025, se llevaron a cabo las capacitaciones a los brigadistas, las cuales se desarrollaron en las áreas operativas del campo Cantagallo-Yarigui, de acuerdo con lo establecido en el PGRDEPP, de la Gerencia Operaciones y mantenimiento Río Mares-GRM.

Simulacros GRM

Durante el segundo semestre del año 2025 se desarrollaron en la Gerencia de Operaciones y Mantenimiento Río Mares - GRM, simulacros de seguridad Industrial, emergencias y ambiental, encaminados a la prevención y mitigación de eventos que puedan encadenar daños a las personas, infraestructura del campo y ecosistemas del entorno.

Informes de Inspecciones de las Unidades Sépticas del Campo Cantagallo

Se informa a la autoridad ambiental, que durante el segundo semestre de 2025 se llevó a cabo las respectivas inspecciones oculares a las unidades sépticas del campo Cantagallo-Yarigui y Aledaños, sector Cantagallo, donde se pudo verificar el estado de las unidades.

Informes de Limpieza y mantenimiento periódico de las unidades sépticas, para asegurar el correcto funcionamiento del sistema.

Se indica a la autoridad, que actualmente las unidades sépticas del campo Cantagallo-Yarigui, sector Cantagallo, se encuentran funcionando en óptimas condiciones, sin embargo, una vez realizados las respectivas inspecciones oculares, se pudo identificar el estado de estas, así mismo se informa que a la fecha no se requiere realizar mantenimiento de las unidades, esto de acuerdo a lo indicado en las inspecciones.

Igualmente, se indica que la Unidad Sépticas 08-BOL-GRI-CGO Caseta de Transporte Fluvial (Puerto Nuevo) no se encuentran en funcionamiento, esto debido a que no hay presencia de personal en dichas áreas.

Informe monitoreo de calidad de agua residual doméstica campo Cantagallo-Yarigui, sector Cantagallo

Cumpliendo con lo estipulado en el PGRMV del campo Cantagallo-Yarigui y Aledaños, Ecopetrol S.A., se comparte informe de los resultados de los monitoreos realizados a las unidades sépticas del campo Cantagallo-Yarigui, sector Cantagallo, correspondiente al segundo semestre de 2025.

Incidentes Ambientales

Durante el segundo semestre del año 2025 se presentaron incidentes ambientales ocasionados por terceros voluntarios, los cuales fueron reportados oportunamente a las Autoridades Ambientales y entes municipales, los mismos cuentan con su código de cargue en la herramienta vital ANLA de Inicio y Final.

CONSIDERACIONES DE LA CSB.

De acuerdo a la información suministrada por ECOPETROL SA, el informe presenta de forma concisa lo plasmado en el Plan de Gestión del Riesgo y manejo del vertimiento aprobado por la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar.

CONCEPTUALIZACIÓN TÉCNICA.

Una vez realizada la visita y la revisión del expediente, se conceptúa técnicamente lo siguiente:

Que de acuerdo con la resolución No. 283 del 17 de junio del 2022, por medio de la cual se otorgó el permiso de vertimiento de aguas residuales domesticas a la empresa ECOPETROL SA, identificada con el NIT 899.999.068-1, para las actividades de campo Yarigui Cantagallo, está debe cumplir con las siguientes obligaciones:

- o Realizar el monitoreo de calidad del agua a la entrada y salida de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para verificar la remoción real de la carga contaminante de acuerdo a la norma vigente y presentarlos ante la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar. El laboratorio que realice el monitoreo debe estar acreditado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM.
- o Antes de realizar el vertimiento cumplir con lo estipulado en la Resolución 699 de 2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que fija los valores limites máximo permisibles en los vertimientos puntuales al suelo.
- o Garantizar la cuantificación del volumen de agua residual que se vierta.
- o Realizar informe que permita evidenciar el cumplimiento de lo plasmado en Plan de Gestión del Riesgo y Manejo del Vertimiento cada seis meses y remitirlo a la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar para su revisión.
- o Garantizar que la planta de tratamiento de aguas residuales conste de todos los procesos que enunciaron en los documentos para garantizar la remoción de contaminantes.
- o Informar ante esta Autoridad Ambiental si fuere necesario realizar alguna variación al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas para su aprobación.

ANALISIS DE OBLIGACIONES RESOLUCIÓN 283 DEL 17 DE JUNIO DE 2022

OBLIGACIONES	OBSERVACIONES
--------------	---------------

AL DEL

SECRETARÍA GENERAL

REGIONAL

SECRETARÍA GENERAL

Realizar el monitoreo de calidad del agua a la entrada y salida de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para verificar la remoción real de la carga contaminante de acuerdo a la norma vigente y presentarlos ante la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar. El laboratorio que realice el monitoreo debe estar acreditado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM.	Realizaron los monitoreos y fueron radicados en la CSB. El análisis de esto está plasmado en el presente concepto.
Antes de realizar el vertimiento cumplir con lo estipulado en la Resolución 699 de 2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que fija los valores límites máximo permisibles en los vertimientos puntuales al suelo.	De acuerdo a los análisis presentados no cumplieron para los siguientes parámetros y puntos. Conductividad (PSCG-8 y PSCG-13) Detergentes (PSCG-13)
Garantizar la cuantificación del volumen de agua residual que se vierta.	Posee los medidores.
Realizar informe que permita evidenciar el cumplimiento de lo plasmado en Plan de Gestión del Riesgo y Manejo del Vertimiento cada seis meses y remitirlo a la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar para su revisión.	Fue radicado ante la CSB y el informe presenta de forma concisa lo plasmado en el Plan de Gestión del Riesgo y manejo del vertimiento aprobado por la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar.
Garantizar que la planta de tratamiento de aguas residuales conste de todos los procesos que enunciaron en los documentos para garantizar la remoción de contaminantes.	Los procesos se mantienen con las condiciones iniciales.
Informar ante esta Autoridad Ambiental si fuere necesario realizar alguna variación al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas para su aprobación.	No se realizó modificación.

- ❖ La empresa ECOPETROL S.A. está cumpliendo en lo que respecta a la ubicación de los puntos del vertimiento, caudal y frecuencia.
- ❖ Que, de acuerdo con la visita al Campo Cantagallo, se evidenció que el proceso de tratamiento de aguas residuales domésticas, se encuentra en buen funcionamiento y se logra la remoción de contaminantes.
- ❖ Que la empresa ECOPETROL S.A. radico ante la CSB los muestreos y análisis fisicoquímicos de las aguas residuales no domesticas (ARnD) del vertimiento segundo semestre 2025.
- ❖ Que los parámetros en donde algunos puntos presentaron valores por encima de los límites máximos permisibles se listan a continuación:

- o Conductividad (PSCG-8 y PSCG-13)
 - o Detergentes (PSCG-13)
- ❖ Que el parámetro en donde más puntos superan el límite máximo permisible es la conductividad.
- ❖
- ❖ Que ECOPETROL S.A.S. está cumpliendo las siguientes obligaciones impuesta en la en la Resolución No. 283 del 17 de junio del 2022
 - o Realizar el monitoreo de calidad del agua a la entrada y salida de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para verificar la remoción real de la carga contaminante de acuerdo a la norma vigente y presentarlos ante la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar. El laboratorio que realice el monitoreo debe estar acreditado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM.
 - o Garantizar la cuantificación del volumen de agua residual que se vierta.
 - o Realizar informe que permita evidenciar el cumplimiento de lo plasmado en Plan de Gestión del Riesgo y Manejo del Vertimiento cada seis meses y remitirlo a la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar para su revisión.
 - o Garantizar que la planta de tratamiento de aguas residuales conste de todos los procesos que enunciaron en los documentos para garantizar la remoción de contaminantes.
 - o Informar ante esta Autoridad Ambiental si fuere necesario realizar alguna variación al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas para su aprobación.
- ❖ v Se requiere por parte de la empresa ECOPETROL SA antes de realizar los análisis de laboratorio del I semestre del 2026 implementar acciones y estrategias que permitan mejorar la remoción de los parámetros que superaron los límites máximos permisibles en los siguientes puntos:
 - o Conductividad (PSCG-8 y PSCG-13)
 - o Detergentes (PSCG-13)
- ❖ Se requiere por parte de la CSB realizar visita de seguimiento para verificar el cumplimiento de la Normatividad Ambiental vigente. (...)"

CONSIDERACIONES JURÍDICAS.

Que la Constitución Política en sus artículos 79 y 80 establece "que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación ambiental para garantizar el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar sus desarrollo sostenible, en su conservación, restauración o sustitución; debiendo prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados."

Al igual que el artículo 8 "Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación".

Que la Ley 99 de 1993 en su artículo 23 define las Corporaciones Autónomas Regionales bajo los siguientes términos:

"Artículo 23º: Naturaleza Jurídica. Las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrados por las entidades territoriales

que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente".

Que es parte de la función integral de las Corporaciones Autónomas Regionales realizar labores de control y seguimiento de los Permisos, Concesiones y/o Licencias otorgadas en su jurisdicción, tal como lo dispone el artículo 31 de la Ley 99 de 1993:

"(...)

2) Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente; (...)

11) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria con exclusión de las competencias atribuidas al Ministerio del Medio Ambiente, así como de otras actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental. Esta función comprende la expedición de la respectiva licencia ambiental. Las funciones a que se refiere este numeral serán ejercidas de acuerdo con el artículo 58 de esta Ley (...)"

Frente al seguimiento del Permiso de Vertimiento el Artículo 2.2.3.3.5.18 del Decreto 1076 de 2015 establece lo siguiente:

"ARTÍCULO 2.2.3.3.5.18. Seguimiento de los permisos de vertimiento, los Planes de Cumplimiento y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos-PSMV. Con el objeto de realizar el seguimiento, control y verificación del cumplimiento de lo dispuesto en los permisos de vertimiento, los Planes de Cumplimiento y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, la autoridad ambiental competente efectuará inspecciones periódicas a todos los usuarios.

Sin perjuicio de lo establecido en los permisos de vertimiento, en los Planes de Cumplimiento y en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, la autoridad ambiental competente, podrá exigir en cualquier tiempo y a cualquier usuario la caracterización de sus residuos líquidos, indicando las referencias a medir, la frecuencia y demás aspectos que considere necesarios.

La oposición por parte de los usuarios a tales inspecciones y a la presentación de las caracterizaciones requeridas dará lugar a las sanciones correspondientes."

De acuerdo con lo anterior, es necesario para esta Autoridad Ambiental verificar a través del seguimiento, el cumplimiento de las obligaciones que han sido impuestas al titular en el marco del Permiso Ambiental al que se ha hecho alusión con anterioridad, lo que conlleva a efectuar los requerimientos a que haya lugar para garantizar la continuidad de las actividades autorizadas en el instrumento de control Ambiental, evitar incumplimientos continuos que pueden generar impactos ambientales irreversibles en el medio y tomar las acciones pertinentes de conformidad con la Ley 1333 de 2009 y la Ley 2387 del 2024.

En igual sentido, se debe señalar que las obligaciones derivadas del Acto Administrativo proferidos por la Autoridad Ambiental, así como los requerimientos efectuados debido al seguimiento Ambiental adelantado a los proyectos, obras o actividades, son de obligatorio cumplimiento una vez que estos quedan en firme, razón por la cual, la Subdirección de Gestión Ambiental se ha pronunciado señalando que ECOPETROL S.A., está dando cumplimiento a la Resolución No. 283 del 17 de junio de 2022.

En mérito de lo expuesto, La Directora General de la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar – CSB,

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO: Acojase en su totalidad el Concepto Técnico No. 062 del 09 de marzo de 2026, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental.

ARTÍCULO SEGUNDO: Conminar a ECOPETROL S.A., identificada con NIT No. 899.999.068-1, titular del Permiso de Vertimiento de Aguas Residuales Domésticas para las actividades del Campo Yarigui continuar dando cumplimiento a las obligaciones ambientales establecidas en la Resolución No. 283 del 17 de junio de 2022.

ARTÍCULO TERCERO: Requerir a ECOPETROL S.A., identificada con NIT No. 899.999.068-1, titular del Permiso de Vertimiento de Aguas Residuales Domésticas para las actividades del Campo Yarigui otorgado mediante Resolución No. 283 del 17 de junio de 2022, debe cumplir con las siguientes obligaciones:

- Se requiere por parte de la empresa ECOPETROL S.A que antes de realizar los análisis de laboratorio del I semestre del 2026 implementar acciones y estrategias que permitan mejorar la remoción de los parámetros que superaron los límites máximos permisibles en los siguientes puntos:
Conductividad (PSCG-8 y PSCG-13)
Detergentes (PSCG-13)

ARTÍCULO CUARTO: Notificar personalmente o por aviso según sea el caso, el contenido de la presente decisión, conforme a lo estipulado en los Artículos 67 y 68 de la Ley 1437 de 2011 a la ECOPETROL S.A o su apoderado.

ARTÍCULO QUINTO: Contra el presente Acto Administrativo no procede recurso alguno por ser de ejecución, de conformidad con lo establecido en el Artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO SEXTO: Publicar el presente Acto Administrativo, de conformidad con lo dispuesto en el Art.71 de la ley 99 de 1996

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


CLAUDIA MILENA CABALLERO SUÁREZ
Directora General CSB



Atributo	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Proyectó:	Luis Aldana	Asesor Jurídico CSB	
Revisó:	Andrea Carolina Castilla	Secretaría General CSB	
Conceptualizo	Carlos Prasca Paternina	Profesional Especializado CSB	
Aprobó	Roviro Menco Menco	Subdirector de Gestión Ambiental	
Expediente	2020-113		