

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No: **142** DE 2023

“POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA UN REQUERIMIENTO PARA CONTINUAR CON LA EVALUACIÓN DE UNA SOLICITUD DE RENOVACIÓN DEL PERMISO VERTIMIENTOS DE ARnD Y ARD, PRESENTADA POR LA ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.S PLANTA BARANOA-ATLÁNTICO, NIT: 830.095.213 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

La Suscrita Subdirectora (e) de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico (C.R.A.), en uso de sus atribuciones legales y reglamentarias conferidas en la Resolución N° 209 de 2023, el Acuerdo No. 015 del 13 de octubre de 2016, expedido por el Consejo Directivo de esta entidad, la Resolución No. 0583 del 18 de agosto de 2017, el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley Marco 99 de 1993, la Ley 1437 de 2011, el Decreto 1076 de 2015, demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO

I. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

Que mediante Resolución No. 0279 de agosto 13 de 2007, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico - C.R.A., otorgó permiso de vertimientos a la ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. PLANTA BARANOA, con NIT: 830.095.213-0, ubicada en el Municipio de Baranoa-Atlántico, para desarrollar el cumplimiento de la actividad comercial relacionada con almacenar y distribuir combustible (gasolina corriente, extra y biodiesel).

Que posteriormente esta Autoridad Ambiental a través de las Resoluciones No. 0156 de marzo 29 de 2011 y No. 0670 de septiembre 22 de 2016, renovó el permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) otorgado inicialmente a dicha sociedad.

Que adicionalmente esta Corporación, mediante Resolución No. 0901 de diciembre 14 de 2017, modificó el ARTÍCULO PRIMERO de la resolución No. 670 de 2016, así:

- *“ARTICULO PRIMERO: Renovar el permiso de vertimientos líquidos de Aguas Residuales no Domésticas (ARnD) a favor de la ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. PLANTA BARANOA, con NIT: 830.095.213-0, representada por el señor JAIME ACOSTA MADIEDO VERGARA, para un caudal de descarga: 2.76 l/s correspondiente a 99.36 m3/día, 2980.8 m3/mes, 35769 m3/año, un punto de descarga ubicado en las coordenadas N10°50'40.38" W74°53'46.26", una frecuencia de descarga 10h/día, tipo de flujo: intermitente y el cuerpo receptor un jagüey o reservorio.*

Las aguas Residuales Domésticas (ARD) serán descargadas al suelo, en las coordenadas: latitud: 10°50'46.71"N y longitud: 74°53'46.9"O, mediante un campo de filtración, con caudal de 0.018 L/s correspondiente a 0.03888 m3/días, 1.1664 m3/mes, 13.968 m3/año, un tiempo de descarga de 0.6h/días y 30 días/mes, de manera intermitente.”

Que el Permiso de Vertimientos renovado por las Resoluciones No. 156 de 2011 y No. 670 de 2016, modificada a su vez por la Resolución No. 901 de 2017, fue otorgado por un término de cinco (05) años, contados a partir de la ejecutoria del mencionado acto administrativo.

Que mediante radicado No. 047 de 2021, el señor JAIME ACOSTA MADIEDO VERGARA en calidad de representante legal de la ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. PLANTA BARANOA, con NIT: 830.095.213-0, presentó solicitud de renovación del permiso de vertimientos otorgado inicialmente por la Resolución 279 de 2007, renovado por segunda vez por las Resoluciones No. 156 de 2011 y No. 670 de 2016 y modificado a través de la Resolución No. 901 de 2017, señalando que actualmente los términos y condiciones del permiso de vertimiento se han mantenido.

Que con ocasión de lo anterior la ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. PLANTA BARANOA, con NIT: 830.095.213-0, presentó ante esta Corporación los distintos informes de resultados de caracterización de ARD y ARnD de la planta, correspondientes a los periodos 2021-1; 2021-2, todo bajo los radicados internos No. 202114000102392 del 30 de noviembre de 2021, No. 202114000111662 del 31 de diciembre de 2021 y No. 202214000001112 del 6 de enero de 2022.

Que mediante Oficio No. 1229 de 2022, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico solicitó a la plurimencionada Planta, presentar la caracterización del vertimiento, tal y como lo establece

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No: **142** DE 2023

“POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA UN REQUERIMIENTO PARA CONTINUAR CON LA EVALUACIÓN DE UNA SOLICITUD DE RENOVACIÓN DEL PERMISO VERTIMIENTOS DE ARnD Y ARD, PRESENTADA POR LA ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.S PLANTA BARANOA-ATLÁNTICO, NIT: 830.095.213 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.3.3.5.10.¹ Razón por la cual fue recibido el radicado No. 202214000023112 del 15 de marzo de 2022, a través del cual la ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. PLANTA BARANOA, con NIT: 830.095.213-0 presentó el informe contentivo de la última caracterización realizada al sistema de trampa de grasa ubicada en sus instalaciones. – se *adicionan al mismo: resultados caracterización de ARD y ARnD 2022-1; 2022-2 y la Autodeclaración de Vertimientos.* -

Que ponderada la documentación aportada y en cumplimiento de las directrices normativas pertinentes, esta Corporación profirió el Auto No. 0882 de noviembre 16 de 2022, mediante el cual se admite una solicitud y se inicia trámite de renovación del permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas (ARD) y aguas residuales no domésticas (ARnD) otorgado a la ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. PLANTA BARANOA.

Que en el mencionado acto administrativo se dispuso expresamente:

- **“PRMERO. ADMITIR** la presente solicitud presentada por la **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. PLANTA BARANOA** con NIT 830.095.213-0 representada legalmente por el señor JAIME ACOSTA MADIEDO o quien haga sus veces al momento de la notificación del presente proveído, e **INICIAR** trámite de RENOVACIÓN DE PÉRMISO DE VERTIMINETOS otorgado inicialmente por la Resolución No. 00270 de 2007 y renovado por las Resoluciones No. 156 de 2011 y 670 de 2016, así mismo, modificado por la Resolución No. 901 de 2017 para tratar Aguas Residuales Domésticas (ARD) y las Aguas Residuales no Domésticas (ARnD) que se generen en las instalaciones de la PLANTA TERPEL BARONA, ubicada en la Jurisdicción del Municipio de Baranoa del Departamento del Atlántico.

PARAGRAFO PRIMERO: La Subdirección de Gestión Ambiental, designará un funcionario para que con base en una visita de inspección técnica que se realice, conceptúe sobre la viabilidad y procedencia de la solicitud.”

Que dando cumplimiento a la exigencias legales y normativas del caso, se procedió a ordenar el análisis técnico correspondiente y a materializar la visita técnica de que trata el parágrafo primero del artículo primero del Auto 882-2022, arriba transcrito, con el fin de precisar la viabilidad de otorgar o negar el permiso objeto de trámite. Que dicho estudio fue consignado en el Informe Técnico No. 016 de febrero 07 de 2023.

II. DEL INFORME TÉCNICO No. 016 DE FEBRERO 07 DE 2023

Que verificado el contenido del experticio técnico en comento, resulta pertinente para nutrir el presente acto administrativo, destacar de su texto los siguientes aspectos:

“18. EVALUACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO:

Mediante radicado N°. 47 de 2021 la Organización Terpel S.A., (Planta Baranoa) solicitó la renovación del permiso de vertimientos líquidos otorgado por esta Corporación mediante la Resolución N°. 670 del 22 de septiembre de 2016, modificada por la Resolución N°. 901 del 14 de diciembre de 2017 y Resolución 617 del 13 de septiembre de 2018.

En este sentido, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante el Artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 de 2015 establece que:

(...)

¹ **Renovación del permiso de vertimiento** Las solicitudes para renovación del permiso de vertimiento deberán ser presentadas ante la autoridad ambiental competente, dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso. El trámite correspondiente se adelantará antes de que se produzca el vencimiento del permiso respectivo. Para la renovación del permiso de vertimiento se deberá observar el trámite previsto para el otorgamiento de dicho permiso en el presente decreto. Si no existen cambios en la actividad generadora del vertimiento, la renovación queda supeditada solo a la verificación del cumplimiento de la norma de vertimiento mediante la caracterización del vertimiento.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No: 142 DE 2023

“POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA UN REQUERIMIENTO PARA CONTINUAR CON LA EVALUACIÓN DE UNA SOLICITUD DE RENOVACIÓN DEL PERMISO VERTIMIENTOS DE ARnD Y ARD, PRESENTADA POR LA ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.S PLANTA BARANOA-ATLÁNTICO, NIT: 830.095.213 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

Si no existen cambios en la actividad generadora del vertimiento, la renovación queda supeditada solo a la verificación del cumplimiento de la norma de vertimiento mediante la caracterización del vertimiento.

En este sentido, se procedió a evaluar las caracterizaciones de los vertimientos de ARD y ARnD correspondientes al año 2021, las cuales fueron presentadas por la empresa mediante radicados N°. 202114000111662 del 31 de diciembre de 2021 y 202214000001112 del 6 de enero de 2022, respectivamente. Los resultados obtenidos a partir de las caracterizaciones presentadas, son los siguientes

Aguas Residuales Domésticas
Cuerpo receptor: suelo

RESULTADOS DE CAMPO				
SALIDA POZA SEPTICA				
FECHA DE RECOLECCIÓN		2021-11-23	2021-11-24	2021-11-25
HORARIO DE RECOLECCIÓN		12:00-15:00	10:20-13:20	7:00-10:00
CÓDIGO MUESTRA		510900	510904	510902
MEDICIONES EN CAMPO	UNIDADES	RESULTADOS		
pH				
Alícuota 1	U de pH	7,76	7,73	8,11
Alícuota 2		7,80	7,81	8,03
Alícuota 3		7,82	7,89	7,97
Alícuota 4		7,86	7,82	7,84
MINIMO		7,73		
MAXIMO		8,11		
TEMPERATURA				
Alícuota 1	°C	27,1	27,1	27,4
Alícuota 2		27,3	27,2	28,3
Alícuota 3		27,6	27,5	28,1
Alícuota 4		27,9	27,3	28,5
MAXIMO		28,5		
SOLIDOS SEDIMENTABLES				
Alícuota 1	mL/L	<0,1	<0,1	<0,1
Alícuota 2		<0,1	<0,1	<0,1
Alícuota 3		<0,1	<0,1	<0,1
Alícuota 4		<0,1	<0,1	<0,1
MAXIMO		<0,1		
CAUDAL				
Alícuota 1	L/s	0,016	0,018	0,016
Alícuota 2		0,016	0,016	0,019
Alícuota 3		0,016	0,017	0,017
Alícuota 4		0,016	0,019	0,017
PROMEDIO		0,017		

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No: 142 DE 2023

“POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA UN REQUERIMIENTO PARA CONTINUAR CON LA EVALUACIÓN DE UNA SOLICITUD DE RENOVACIÓN DEL PERMISO VERTIMIENTOS DE ARnD Y ARD, PRESENTADA POR LA ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.S PLANTA BARANOA- ATLÁNTICO, NIT: 830.095.213 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

RESULTADOS DE LABORATORIO					
SALIDA POZA SEPTICA					
FECHA DE RECOLECCIÓN		2021-11-23	2021-11-24	2021-11-25	PROMEDIO
HORARIO DE RECOLECCIÓN		12:00-15:00	10:20-13:20	7:00-10:00	
CÓDIGO MUESTRA		510900	510904	510902	
PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS DE LABORATORIO	UNIDADES	RESULTADOS			
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O ₂ /L	54,25	No Detectable	LDM<41,33<LCM	LDM<31,86<LCM
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg O ₂ /L	23,46	4,65	12,51	13,5
Solidos Suspendidos Totales (SST)	mg /L	LDM<2,5<LCM	No Detectable	LDM<3,5<LCM	LDM<2,0<LCM
Grasas y Aceites	mg/L	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	0,134	0,070	LDM<0,032<LCM	0,079
Hidrocarburos Totales	mg/L	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
Ortofosfatos	mg/L	0,315	LDM<0,132<LCM	0,182	0,210
Fosforo Total	mg/L	0,769	0,322	0,445	0,512
Nitratos	mg/L	15,68	No Detectable	6,91	7,53
Nitritos	mg/L	0,341	LDM<0,027<LCM	0,128	0,165
Nitrógeno Keldahl (NKT)	mg/L	54,44	LDM<5,24<LCM	41	33,56
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	41,13	LDM<2,9904<LCM	27,82	23,98
Nitrógeno Total	mg/L	70,46	5,58	48,04	41,360
Coliformes termotolerantes	NMP/ 100ml	6750	1274	783	-

Consideraciones Técnicas: Teniendo en cuenta que la sociedad ORGANIZACIÓN TERPEL S.A., no realizó la medición de la velocidad de infiltración básica al suelo de acuerdo a lo establecido en el Artículo 4 de la Resolución 699 de 2021, se procedió a comparar los valores reportados con los valores de la Tabla 1 de la Categoría III, la cual corresponde a los valores más restrictivos.

Parámetro	Unidad	Resultado	Límite	Cumplimiento
Temperatura	°C	27.1 - 28.5	+ -5°C	Sí cumple
pH	U de pH	7.73 – 8.11	6.5-8.5	Sí cumple
DQO	mg/L	31.86	200.0	Sí cumple
SST	mg/L	2.0	50.0	Sí cumple
SSSED	mg/L	No reportado	1.5	No cumple
Grasas y Aceites	mg/L	No detectable	20.0	Sí cumple
SAAM	mg/L	0.079	0.5	Sí cumple
Conductividad eléctrica	mg/L	No reportado	700.0	No cumple
Fósforo Total	mg/L	0.512	2.0	Sí cumple
Nitrógeno Total	mg/L	41.36	20.0	No cumple
Cloruros	mg/L	No reportado	140.0	No cumple

Si bien es cierto, que la sociedad ORGANIZACIÓN TERPEL S.A., no cumple con el valor de Nitrógeno Total establecido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, es menester aclarar que la Resolución mencionada entró en vigencia a partir del 1 de julio del 2022, por lo cual únicamente se toma como referencia. Con respecto al resto de parámetros reportados se encuentran en valores aceptables. La empresa no monitorea los parámetros velocidad de infiltración, SSSED, Conductividad Eléctrica ni Cloruros, por lo cual en los próximos monitoreos deberá incluir estos parámetros.

Aguas Residuales no Domésticas
Cuerpo receptor: suelo

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No: 142 DE 2023

“POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA UN REQUERIMIENTO PARA CONTINUAR CON LA EVALUACIÓN DE UNA SOLICITUD DE RENOVACIÓN DEL PERMISO VERTIMIENTOS DE ARnD Y ARD, PRESENTADA POR LA ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.S PLANTA BARANOA- ATLÁNTICO, NIT: 830.095.213 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

RESULTADOS DE CAMPO							
SALIDA SISTEMA API							
Nitratos (N-NO3)	mg /L	LDM<0,40<LC M	LDM<0,62<L CM	9,91	LDM<0,83<LC M	No Detectable	2,35
Nitritos	mg /L	No Detectable	LDM<0,016< LCM	LDM<0,034< LCM	LDM<0,012<L CM	0,194	0,051
Nitrógeno Amoniacal	mg /L	LDM<3,0492< LCM	6,82	25,54	LDM<2,8896< LCM	LDM<2,5536< LCM	8,1705
Nitrógeno Kjeldahl	mg /L	LDM<4,44<LC M	LDM<9,71<L CM	38,11	LDM<5,44<LC M	LDM<4,27<LC M	12,39
Nitrógeno Total	mg /L	4,84	10,35	48,05	6,29	4,57	14,820
Cloruros	mg /L	67,99	76,93	128,05	67,00	74,94	82,98
Sulfatos	mg /L	22,0	21,3	82,9	20,4	21,4	33,60
Acidez	mg /L	No Detectable	No Detectable	No Detectable	19,23	No Detectable	No Detectable
Alcalinidad	mg /L	162,8	158,16	416,4	147,73	157,08	208,43
Dureza cálcica	mg /L	121,76	122,95	133,33	117,36	120,96	123,27
Dureza Total	mg /L	195,61	160,88	160,88	158,88	167,26	168,70
Color a 436 nm	m-1	2,620	3,040	0,500	2,880	3,160	2,440
Color a 525 nm	m-1	0,960	1,000	0,240	0,900	1,280	0,876
Color a 620 nm	m-1	0,480	0,380	0,120	0,340	0,600	0,384
Coliformes termotoletantes	NMP/10 Oml	13010	96	20	10	300	-
Alicuota 4		0,097	0,097	0,095	0,097	0,095	0,097
Alicuota 5		0,097	0,095	0,097	0,095	0,098	
PROMEDIO		0,097					
SÓLIDOS SEDIMENTABLES							
Alicuota 1	mL/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Alicuota 2		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Alicuota 3		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Alicuota 4		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Alicuota 5		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
MÁXIMO		<0,1					

RESULTADOS DE LABORATORIO							
SALIDA SISTEMA API							
FECHA DE RECOLECCIÓN		2021-11-22	2021-11-23	2021-11-24	2021-11-25	2021-11-26	PROMEDIO
HORARIO DE RECOLECCIÓN		10:40-14:40	11:25-15:25	10:00-14:00	7:20-11:20	9:30-13:30	
CÓDIGO MUESTRA		510905	510903	510901	510906	510907	
PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS DE LABORATORIO	UNIDADES	RESULTADOS					
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O ₂ /L	No Detectable	LDM<31,00< LCM	No Detectable	No Detectable	LDM<33,58<L CM	No Detectable
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg O ₂ /L	11,09	5,19	4,08	4,65	11,31	7,26
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg /L	5,00	No Detectable	4,5	LDM<2,5<LC M	LDM<2,0<LC M	2,80
Grasas y Aceites	mg /L	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
Fenoles Totales	mg /L	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
Sustancias activas al azul de Metileno (SAAM)	mg /L	LDM<0,046<L CM	LDM<0,035< LCM	0,158	LDM<0,021<L CM	LDM<0,049<L CM	0,062
Hidrocarburos totales	mg /L	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	mg /L	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
Benceno	mg /L	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
Etilbenceno	mg /L	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
Tolueno	mg /L	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
m+p - xileno	mg /L	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
o - xileno	mg /L	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
BTEX Totales	mg /L	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
Fosforo Total	mg /L	No Detectable	LDM<0,145< LCM	LDM<0,131< LCM	LDM<0,115<L CM	LDM<0,047<L CM	LDM<0,088< LCM

Consideraciones Técnicas: Teniendo en cuenta que la sociedad ORGANIZACIÓN TERPEL S.A., no realizó la medición de la velocidad de infiltración básica al suelo de acuerdo a lo establecido en el Artículo 4 de la Resolución 699 de 2021, se procedió a comparar los valores reportados con los valores de la Tabla 1 de la Categoría III, la cual corresponde a los valores más restrictivos.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No: 142 DE 2023

“POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA UN REQUERIMIENTO PARA CONTINUAR CON LA EVALUACIÓN DE UNA SOLICITUD DE RENOVACIÓN DEL PERMISO VERTIMIENTOS DE ARnD Y ARD, PRESENTADA POR LA ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.S PLANTA BARANOA- ATLÁNTICO, NIT: 830.095.213 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

Parámetro	Unidad	Resultado	Límite	Cumplimiento
Temperatura	°C	26.5 - 28.8	+ -5°C	Sí cumple
pH	U de pH	7.56 – 8.35	6.5-8.5	Sí cumple
DQO	mg/L	No detectable	200.0	Sí cumple
DBO	mg/L	7.26	90.0	Sí cumple
SST	mg/L	2.8	50.0	Sí cumple
SSED	mg/L	No reportado	1.5	No cumple
Grasas y Aceites	mg/L	No detectable	20.0	Sí cumple
Fenoles	mg/L	No detectable	0.01	Sí cumple
SAAM	mg/L	0.062	0.5	Sí cumple
Conductividad eléctrica	mg/L	No reportado	700.0	No cumple
Fósforo Total	mg/L	0.088	2.0	Sí cumple
Nitratos	mg/L	2.35	10.0	Sí cumple
Nitrógeno Total	mg/L	14.82	20.0	Sí cumple
Relación de Absorción de Sodio	Adimensional	No reportado	3.0	No cumple
Cloruros	mg/L	82.98	140.0	Sí cumple
Sulfatos	mg/L	33.60	250.0	Sí cumple
Aluminio	mg/L	No reportado	1.0	No cumple
Cadmio	mg/L	No reportado	Análisis y Reporte	No cumple
Cinc	mg/L	No reportado	2.0	No cumple
Cobre	mg/L	No reportado	1.0	No cumple
Cromo	mg/L	No reportado	Análisis y Reporte	No cumple
Manganeso	mg/L	No reportado	0.2	No cumple
Plata	mg/L	No reportado	0.05	No cumple
Plomo	mg/L	No reportado	0.1	No cumple
HTP	mg/L	No detectable	1.0	Sí cumple
Coliformes Totales	NMP/100 mL	13010 (valor máximo)	Análisis y Reporte	Sí cumple

Es menester aclarar que la Resolución mencionada entró en vigencia a partir del 1 de julio del 2022, por lo cual únicamente se toma como referencia. La empresa no monitoreó los parámetros velocidad de infiltración, SSED, Conductividad Eléctrica, Relación de Absorción de Sodio, Aluminio, Cadmio, Cinc, Cobre, Cromo, Manganeso, Plata, Plomo, por lo cual en los próximos monitoreos deberá incluir estos parámetros. Con respecto al resto de parámetros reportados se encuentran en valores aceptables.”

Que en consecuencia el Informe Técnico consignó expresamente en sus **CONCLUSIONES**, lo siguiente:

“20.1. Mediante radicado N°. 47 de 2021 la Organización Terpel S.A., (Planta Baranoa) solicitó la renovación del permiso de vertimientos líquidos otorgado por esta Corporación mediante la Resolución N°. 670 del 22 de septiembre de 2016, modificada por la Resolución N°. 901 del 14 de diciembre de 2017 y Resolución 617 del 13 de septiembre de 2018. Por lo cual, se realizó la evaluación del cumplimiento de la normatividad vigente, evidenciando que el monitoreo realizado por la empresa se llevó a cabo en el año 2021; sin embargo, la Resolución 699 de 2021 que establece los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Tratadas al suelo, entró en vigencia a partir del 1 de julio de 2022, por lo cual únicamente fue tomada en cuenta como referencia, y a partir del cual se concluye que la mencionada empresa deberá modificar sus monitoreos acorde a lo establecido en la Resolución 699 de 2021.

20.2. Las condiciones de descarga de ARD tratadas al suelo se mantienen; sin embargo, para las descargas de ARnD tratadas actualmente no están asociadas a un cuerpo de agua superficial como es indicado en la Resolución N°. 670 del 22 de septiembre de 2016, sino al suelo, por tanto la empresa deberá presentar ante esta Corporación el ajuste de la documentación, teniendo en cuenta el cambio del tipo de cuerpo receptor de las descargas.”

III. FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES Y LEGALES

- De la Protección al Medio Ambiente como Deber Social del Estado

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No:

142

DE 2023

“POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA UN REQUERIMIENTO PARA CONTINUAR CON LA EVALUACIÓN DE UNA SOLICITUD DE RENOVACIÓN DEL PERMISO VERTIMIENTOS DE ARnD Y ARD, PRESENTADA POR LA ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.S PLANTA BARANOA-ATLÁNTICO, NIT: 830.095.213 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

Que el artículo 8 de la Constitución Política de Colombia establece que *“es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas ...naturales de la Nación”*.

Que el artículo 79 y 80 ibidem, consagran fines y deberes específicos del Estado relacionados con la protección, preservación y conservación del ambiente, señalando que *“...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 *“...el Estado tiene un especial deber de protección del agua...”*; así como también mencionan, que el Estado deberá planificar *“...el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución...”*.

Que el artículo 209 Constitucional, señala que *“... las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado...”*.

Que el artículo 1° del Decreto 2811 de 1974, por medio del cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, consagra que, *“el ambiente es patrimonio común”*, y que *“el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social”*.

Que el artículo 132, ibídem, establece en lo relativo al uso, conservación y preservación de las aguas que: *“Sin permiso, no se podrán alterar los cauces, ni el régimen y la calidad de las aguas, ni intervenir en su uso legítimo”*.

Que las precitadas normas establecen deberes y obligaciones conjuntas y recíprocas entre el Estado y los particulares con el fin de proteger mancomunadamente las riquezas naturales, y en sí los recursos naturales renovables en común para de esta manera garantizar el goce efectivo a un ambiente sano.

- Competencia de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A.

Que el artículo 23 de la Ley 99 de 1993 establece la naturaleza jurídica de las Corporaciones como entes *“...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 y Desarrolla Sostenible...”*.

Que el numeral 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, señala que una de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales es, *“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”*, así como la de *“otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva”*.

Que igualmente, el numeral 12 del artículo 31 ibidem, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales también tienen *“...funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas a cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos”*.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No:

142

DE 2023

“POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA UN REQUERIMIENTO PARA CONTINUAR CON LA EVALUACIÓN DE UNA SOLICITUD DE RENOVACIÓN DEL PERMISO VERTIMIENTOS DE ARnD Y ARD, PRESENTADA POR LA ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.S PLANTA BARANOA-ATLÁNTICO, NIT: 830.095.213 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

Que el inciso tercero del artículo 107 del mencionado marco legal, menciona que “...las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objetos de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares...”.

Que de conformidad con el artículo 32 de la precitada ley, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico es la autoridad ambiental del Departamento del Atlántico.

- Del permiso de Vertimientos

Que el Decreto 1076 de 2015, como único reglamento del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, establece las siguientes obligaciones legales sobre el permiso de vertimientos:

“ARTÍCULO 2.2.3.3.4.9. Del vertimiento al suelo. 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 no Domésticas tratadas:

1. Línea base del suelo, caracterización fisicoquímica y biológica del suelo, relacionada con el área de disposición del vertimiento. La autoridad ambiental competente dependiendo del origen del vertimiento, definirá características adicionales a las siguientes:

a. Físicas: Estructura, Color, humedad, Permeabilidad, Consistencia, Plasticidad, Macro y Micro Porosidad, Compactación, Conductividad hidráulica, Densidad real, Textura, Retención de humedad, profundidad efectiva, Infiltración, temperatura y Densidad aparente.

b. Químicas: Nitrógeno, fósforo y potasio disponible, pH, contenido de materia orgánica, conductividad eléctrica, capacidad de intercambio catiónico, Potencial de óxido reducción, Sodio intercambiable y Aluminio intercambiable, Saturación de Aluminio, Saturación de bases, Carbono orgánico, grasas y aceites, Hierro, Arsénico, Selenio, Bario Cadmio, Mercurio, Plomo, Cromo y conforme al tipo de suelo se determina por parte del laboratorio de análisis, la pertinencia de realización de la Razón de Absorción del Sodio - RAS.

c. Biológicas: Cuantificación de microorganismos fijadores de Nitrógeno, solubilizadores de fosfato, bacterias y actinomicetos, hongos y celulolíticos aerobios; Cuantificación de microorganismos del ciclo del Nitrógeno: nitrificantes, amonificantes (oxidantes de amonio y oxidantes de nitrito), fijadores de Nitrógeno y denitrificantes, Evaluación de poblaciones de biota del suelo, incluye: determinación taxonómica a orden, índices de diversidad; detección y cuantificación de coliformes totales, fecales, salmonella; respiración bacial, nitrógeno potencialmente mineralizable, fracción ligera de la materia orgánica.

La caracterización de los suelos, debe realizarse por laboratorios acreditados por el IDEAM para su muestreo. Se aceptarán los resultados de análisis que provengan de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país.

2. Línea base del agua subterránea: Determinación de la dirección de flujo mediante monitoreo del nivel del agua subterránea en pozos o aljibes existentes o en piezómetros construidos para dicho propósito, previa nivelación topográfica de los mismos.

Caracterización fisicoquímica y microbiológica del agua subterránea con puntos de muestreo aguas arriba y aguas abajo del sitio de disposición, en el sentido del flujo y en un mínimo de tres puntos. Dicha caracterización debe realizarse de acuerdo con los criterios que establece el Protocolo del agua del IDEAM. La autoridad ambiental competente dependiendo del origen del vertimiento, definirá parámetros de monitoreo adicionales a los siguientes:

a. Nivel freático o potenciométrico.

b. Físico-químicas: Temperatura, pH, Conductividad Eléctrica, Sólidos Disueltos Totales

c. Químicas: Alcalinidad, Acidez, Calcio, Sodio, Potasio, Magnesio, Nitrato (N- N03), Nitritos, Cloruros, Sulfatos, Bicarbonato Fosfatos, Arsénico, Selenio, Bario, Cadmio, Mercurio, Plomo, Cromo, Hierro total, Aluminio, Dureza Total, DBO, DQO, Grasas y Aceites

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No:

142

DE 2023

“POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA UN REQUERIMIENTO PARA CONTINUAR CON LA EVALUACIÓN DE UNA SOLICITUD DE RENOVACIÓN DEL PERMISO VERTIMIENTOS DE ARnD Y ARD, PRESENTADA POR LA ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.S PLANTA BARANOA-ATLÁNTICO, NIT: 830.095.213 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

d. Microbiológicas Coliformes totales y Coliformes fecales.

3. 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. El diseño del sistema de disposición de los vertimientos debe incluir la siguiente documentación de soporte para el análisis:*

a. Modelación numérica del flujo y transporte de solutos en el suelo, teniendo en cuenta las condiciones geomorfológicas, hidrogeológicas, meteorológicas y climáticas, identificando el avance del vertimiento en el perfil del suelo.

b. Análisis hidrológico que incluya la caracterización de los periodos secos y húmedos en la cuenca hidrográfica en la cual se localice la solicitud de vertimiento. A partir de dicho análisis y de los resultados de la modelación, se debe determinar el área en la cual se va a realizar el vertimiento, el caudal de aplicación conforme a la capacidad de infiltración y almacenamiento del suelo y las frecuencias de descarga en las diferentes épocas del año, verificando que el Agua Residual no Doméstica no presentará escurrimiento superficial sobre áreas que no se hayan proyectado para la disposición del vertimiento.

c. Descripción del sistema y equipos para el manejo de la disposición al suelo del agua residual tratada.

d. Determinación de la variación del nivel freático o potenciométrico con base en la información recolectada en campo, considerando condiciones hidroclimáticas e hidrogeológicas.

e. Determinación y mapeo a escala 1:10.000 o de mayor detalle de la vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación, sustentando la selección del método utilizado.

4. 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 tratada. La anterior información deberá presentarse conforme a las siguientes consideraciones:*

a. Estudio de suelos a escala de detalle 1:5.000, en todo caso la autoridad ambiental competente podrá requerir una escala de mayor detalle de acuerdo con las características del proyecto.

b. Descripción de los usos del suelo con base en los instrumentos de planificación del territorio e información primaria y secundaria, identificando los usos actuales y conflictos de uso del suelo y del territorio. En todo caso la actividad no debe ser incompatible con la reglamentación de los usos establecidos en los instrumentos de ordenamiento territorial.

5. Plan de monitoreo. *Estructurar el Plan de Monitoreo para la caracterización del efluente, del suelo y del agua subterránea, acorde a la caracterización fisicoquímica del vertimiento a realizar, incluyendo grasas y aceites a menos que se demuestre que las grasas y aceites no se encuentran presentes en sus aguas residuales tratadas. Si durante el seguimiento la autoridad ambiental competente identifica la presencia de sustancias adicionales a las monitoreadas durante el establecimiento de la línea base, debido a la reacción generada por la composición del suelo, podrá solicitar el monitoreo de las mismas.*

En el Plan se deberá incluir el monitoreo de la variación del nivel freático o potenciométrico, para lo cual la autoridad ambiental competente establecerá la periodicidad garantizando la representatividad para condiciones climáticas secas y húmedas. Cuando se evidencien cambios en función de la capacidad de infiltración del suelo, así como de parámetros relacionados con la calidad del suelo, se debe suspender el permiso de vertimiento.

6. Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento. *Plan que deberá definir 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.*

El plan de abandono de los proyectos sujetos a licencia ambiental, deberá incorporar lo dispuesto en el presente artículo para el plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento.

PARÁGRAFO 1. *El área de disposición no hace parte del proceso de tratamiento del agua residual doméstica y no doméstica.*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No: **142** DE 2023

“POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA UN REQUERIMIENTO PARA CONTINUAR CON LA EVALUACIÓN DE UNA SOLICITUD DE RENOVACIÓN DEL PERMISO VERTIMIENTOS DE ARnD Y ARD, PRESENTADA POR LA ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.S PLANTA BARANOA-ATLÁNTICO, NIT: 830.095.213 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

PARÁGRAFO 2. Los usuarios de actividades sujetas a licenciamiento ambiental deberán presentar la información de que trata el presente artículo dentro del Estudio de Impacto Ambiental.

Para los proyectos de perforación exploratoria por fuera de campos de producción de hidrocarburos existentes o para los proyectos de perforación en la etapa de explotación de hidrocarburos, con base en la zonificación ambiental contenida en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, identificarán la(s) unidad(es) de suelo en donde se proyecta realizar el vertimiento al suelo. La información solicitada en el presente artículo referente al área de disposición del vertimiento, deberá incluirse en el Plan de Manejo específico del proyecto.

Para los demás proyectos, obras o actividades del sector hidrocarburos asociadas a la explotación, construcción y operación de refinerías, transporte y conducción, terminales de entrega y estaciones de transferencia se deberá incluir la información de que trata el presente artículo en el Estudio de Impacto Ambiental.

PARÁGRAFO 3. Para la actividad de exploración y producción de yacimientos no convencionales de hidrocarburos YNCH, no se admite el vertimiento al suelo del agua de producción y el fluido de retorno.

PARÁGRAFO 4. La autoridad ambiental competente, dentro de los dieciocho (18) meses, contados a partir de la entrada en vigencia del presente decreto, deberá requerir vía seguimiento a los titulares de permisos de vertimiento al suelo, la información de que trata el presente artículo.

Los proyectos obras o actividades que iniciaron los trámites para la obtención del permiso de vertimiento al suelo de que trata el presente artículo, seguirán sujetos a los términos y condiciones establecidos en la norma vigente al momento de su solicitud, no obstante la autoridad ambiental deberá en el acto administrativo, en que se otorga el mismo, requerir la información de que trata el presente artículo en el tiempo que estime la autoridad ambiental.

(Decreto 050 de 2018, art. 6).”

IV. CONSIDERACIONES FINALES

Que la Corporación Autónoma Regional del Atlántico - C.R.A.-, se constituye en la máxima autoridad ambiental en el Departamento del Atlántico, siendo el ente encargado de otorgar las autorizaciones, permisos y licencia ambiental a los proyectos, obras y/o actividades de su competencia a desarrollarse en el área de su jurisdicción. Razón por la cual se procedió con la ponderación técnica de la documentación y agotando visita de inspección *in situ*, se profirió el Informe génesis del presente acto administrativo.

Que en virtud de lo anterior, se considera reunida la información necesaria para impulsar las actuaciones tendientes a resolver sobre la solicitud de renovación del permiso de vertimientos otorgado, a la **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. PLANTA BARANOA** con NIT 830.095.213-0; máxime, si en el expertico técnico No. 016-2023, de manera expresa se fijan una serie requerimientos necesarios para tal fin, así:

*“En el marco del proceso de renovación del permiso de vertimientos, requerir a la ORGANIZACIÓN TERPEL S.A., el ajuste de la documentación asociada al permiso de vertimientos, en el sentido de modificar su cuerpo receptor, ya que no es agua superficial sino el **suelo**. Los documentos a presentar son los siguientes:*

- **Evaluación Ambiental del Vertimiento**
- **Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento**
- **Línea base del suelo:** *caracterización fisicoquímica y biológica del suelo, relacionada con el área de disposición del vertimiento. La autoridad ambiental competente dependiendo del origen del vertimiento, definirá características adicionales a las siguientes:*
 - a. Físicas:** *Estructura, Color, humedad, Permeabilidad, Consistencia, Plasticidad, Macro y Micro Porosidad, Compactación, Conductividad hidráulica, Densidad real, Textura, Retención de humedad, profundidad efectiva, Infiltración, temperatura y Densidad aparente.*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No:

142

DE 2023

“POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA UN REQUERIMIENTO PARA CONTINUAR CON LA EVALUACIÓN DE UNA SOLICITUD DE RENOVACIÓN DEL PERMISO VERTIMIENTOS DE ARnD Y ARD, PRESENTADA POR LA ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.S PLANTA BARANOA-ATLÁNTICO, NIT: 830.095.213 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

b. Químicas: Nitrógeno, fósforo y potasio disponible, pH, contenido de materia orgánica, conductividad eléctrica, capacidad de intercambio catiónico, Potencial de óxido reducción, Sodio intercambiable y Aluminio intercambiable, Saturación de Aluminio, Saturación de bases, Carbono orgánico, grasas y aceites, Hierro, Arsénico, Selenio, Bario Cadmio, Mercurio, Plomo, Cromo y conforme al tipo de suelo se determina por parte del laboratorio de análisis, la pertinencia de realización de la Razón de Absorción del Sodio - RAS.

c. Biológicas: Cuantificación de microorganismos fijadores de Nitrógeno, solubilizadores de fosfato, bacterias y actinomicetos, hongos y celulolíticos aerobios; Cuantificación de microorganismos del ciclo del Nitrógeno: nitrificantes, amonificantes (oxidantes de amonio y oxidantes de nitrito), fijadores de Nitrógeno y denitrificantes, Evaluación de poblaciones de biota del suelo, incluye: determinación taxonómica a orden, índices de diversidad; detección y cuantificación de coliformes totales, fecales, salmonella; respiración basal, nitrógeno potencialmente mineralizable, fracción ligera de la materia orgánica.

La caracterización de los suelos, debe realizarse por laboratorios acreditados por el IDEAM para su muestreo. Se aceptarán los resultados de análisis que provengan de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país.

- *Línea base del agua subterránea: Determinación de la dirección de flujo mediante monitoreo del nivel del agua subterránea en pozos o aljibes existentes o en piezómetros construidos para dicho propósito, previa nivelación topográfica de los mismos.*

- *Caracterización fisicoquímica y microbiológica del agua subterránea con puntos de muestreo aguas arriba y aguas abajo del sitio de disposición, en el sentido del flujo y en un mínimo de tres puntos. Dicha caracterización debe realizarse de acuerdo con los criterios que establece el Protocolo del agua del IDEAM. La autoridad ambiental competente dependiendo del origen del vertimiento, definirá parámetros de monitoreo adicionales a los siguientes:*

a. Nivel freático o potenciométrico.

b. Físico-químicas: Temperatura, pH, Conductividad Eléctrica, Sólidos Disueltos Totales

c. Químicas: Alcalinidad, Acidez, Calcio, Sodio, Potasio, Magnesio, Nitrato (N- N03), Nitritos, Cloruros, Sulfatos, Bicarbonato Fosfatos, Arsénico, Selenio, Bario, Cadmio, Mercurio, Plomo, Cromo, Hierro total, Aluminio, Dureza Total, DBO, DQO, Grasas y Aceites

d. Microbiológicas Coliformes totales y Coliformes fecales.

- *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. El diseño del sistema de disposición de los vertimientos debe incluir la siguiente documentación de soporte para el análisis:*

a. Modelación numérica del flujo y transporte de solutos en el suelo, teniendo en cuenta las condiciones geomorfológicas, hidrogeológicas, meteorológicas y climáticas, identificando el avance del vertimiento en el perfil del suelo.

b. Análisis hidrológico que incluya la caracterización de los periodos secos y húmedos en la cuenca hidrográfica en la cual se localice la solicitud de vertimiento. A partir de dicho análisis y de los resultados de la modelación, se debe determinar el área en la cual se va a realizar el vertimiento, el caudal de aplicación conforme a la capacidad de infiltración y almacenamiento del suelo y las frecuencias de descarga en las diferentes épocas del año, verificando que el Agua Residual no Doméstica no presentará escurrimiento superficial sobre áreas que no se hayan proyectado para la disposición del vertimiento.

c. Descripción del sistema y equipos para el manejo de la disposición al suelo del agua residual tratada.

d. Determinación de la variación del nivel freático o potenciométrico con base en la información recolectada en campo, considerando condiciones hidroclimáticas e hidrogeológicas.

e. Determinación y mapeo a escala 1:10.000 o de mayor detalle de la vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación, sustentando la selección del método utilizado.

- *Área de disposición de los vertimientos. 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 tratada. La anterior información deberá presentarse conforme a las siguientes consideraciones:*

a. Estudio de suelos a escala de detalle 1:5.000, en todo caso la autoridad ambiental competente podrá requerir una escala de mayor detalle de acuerdo con las características del proyecto.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No: **142** DE 2023

“POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA UN REQUERIMIENTO PARA CONTINUAR CON LA EVALUACIÓN DE UNA SOLICITUD DE RENOVACIÓN DEL PERMISO VERTIMIENTOS DE ARnD Y ARD, PRESENTADA POR LA ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.S PLANTA BARANOA-ATLÁNTICO, NIT: 830.095.213 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

b. Descripción de los usos del suelo con base en los instrumentos de planificación del territorio e información primaria y secundaria, identificando los usos actuales y conflictos de uso del suelo y del territorio. En todo caso la actividad no debe ser incompatible con la reglamentación de los usos establecidos en los instrumentos de ordenamiento territorial.

- **Plan de monitoreo:** Estructurar el Plan de Monitoreo para la caracterización del efluente, del suelo y del agua subterránea, acorde a la caracterización fisicoquímica del vertimiento a realizar, incluyendo grasas y aceites a menos que se demuestre que las grasas y aceites no se encuentran presentes en sus aguas residuales tratadas. Si durante el seguimiento la autoridad ambiental competente identifica la presencia de sustancias adicionales a las monitoreadas durante el establecimiento de la línea base, debido a la reacción generada por la composición del suelo, podrá solicitar el monitoreo de las mismas.

En el Plan se deberá incluir el monitoreo de la variación del nivel freático o potenciométrico, para lo cual la autoridad ambiental competente establecerá la periodicidad garantizando la representatividad para condiciones climáticas secas y húmedas. Cuando se evidencien cambios en función de la capacidad de infiltración del suelo, así como de parámetros relacionados con la calidad del suelo, se debe suspender el permiso de vertimiento.

- **Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento:** Plan que deberá definir 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.

El plan de abandono de los proyectos sujetos a licencia ambiental, deberá incorporar lo dispuesto en el presente artículo para el plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento.”

Dadas entonces las precedentes consideraciones y en mérito de lo expuesto, La Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma del Atlántico - CRA – dentro del trámite administrativo para la renovación de permiso de vertimientos líquidos objeto de análisis,

DISPONE

PRIMERO: REQUERIR a la **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. PLANTA BARANOA**, identificada con NIT 830.095.213-0, ubicada en la Jurisdicción del Municipio de Baranoa-Atlántico, representada legalmente por el señor JAIME ACOSTA MADIEDO y/o quien haga sus veces al momento de la notificación del presente proveído, el ajuste de la documentación asociada al permiso de vertimientos, en el sentido de modificar su cuerpo receptor, ya que no es agua superficial sino al suelo, en consecuencia, la documentación a presentar es la siguiente:

1. Evaluación Ambiental del Vertimiento

2. Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento

3. Línea base del suelo: caracterización fisicoquímica y biológica del suelo, relacionada con el área de disposición del vertimiento. La autoridad ambiental competente dependiendo del origen del vertimiento, definirá características adicionales a las siguientes:

a. Físicas: Estructura, Color, humedad, Permeabilidad, Consistencia, Plasticidad, Macro y Micro Porosidad, Compactación, Conductividad hidráulica, Densidad real, Textura, Retención de humedad, profundidad efectiva, Infiltración, temperatura y Densidad aparente.

b. Químicas: Nitrógeno, fósforo y potasio disponible, pH, contenido de materia orgánica, conductividad eléctrica, capacidad de intercambio catiónico, Potencial de óxido reducción, Sodio intercambiable y Aluminio intercambiable, Saturación de Aluminio, Saturación de bases, Carbono orgánico, grasas y aceites, Hierro, Arsénico, Selenio, Bario Cadmio, Mercurio, Plomo, Cromo y conforme al tipo de suelo se determina por parte del laboratorio de análisis, la pertinencia de realización de la Razón de Absorción del Sodio - RAS.

“POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA UN REQUERIMIENTO PARA CONTINUAR CON LA EVALUACIÓN DE UNA SOLICITUD DE RENOVACIÓN DEL PERMISO VERTIMIENTOS DE ARnD Y ARD, PRESENTADA POR LA ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.S PLANTA BARANOA-ATLÁNTICO, NIT: 830.095.213 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

c. Biológicas: Cuantificación de microorganismos fijadores de Nitrógeno, solubilizadores de fosfato, bacterias y actinomicetos, hongos y celulolíticos aerobios; Cuantificación de microorganismos del ciclo del Nitrógeno: nitrificantes, amonificantes (oxidantes de amonio y oxidantes de nitrito), fijadores de Nitrógeno y denitrificantes, Evaluación de poblaciones de biota del suelo, incluye: determinación taxonómica a orden, índices de diversidad; detección y cuantificación de coliformes totales, fecales, salmonella; respiración bacial, nitrógeno potencialmente mineralizable, fracción ligera de la materia orgánica.

La caracterización de los suelos, debe realizarse por laboratorios acreditados por el IDEAM para su muestreo. Se aceptarán los resultados de análisis que provengan de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país.

- Línea base del agua subterránea: Determinación de la dirección de flujo mediante monitoreo del nivel del agua subterránea en pozos o aljibes existentes o en piezómetros construidos para dicho propósito, previa nivelación topográfica de los mismos.

4. Caracterización fisicoquímica y microbiológica del agua subterránea con puntos de muestreo aguas arriba y aguas abajo del sitio de disposición, en el sentido del flujo y en un mínimo de tres puntos. Dicha caracterización debe realizarse de acuerdo con los criterios que establece el Protocolo del agua del IDEAM. La autoridad ambiental competente dependiendo del origen del vertimiento, definirá parámetros de monitoreo adicionales a los siguientes:

a. Nivel freático o potenciométrico.

b. Físico-químicas: Temperatura, pH, Conductividad Eléctrica, Sólidos Disueltos Totales

c. Químicas: Alcalinidad, Acidez, Calcio, Sodio, Potasio, Magnesio, Nitrato (N- NO₃), Nitritos, Cloruros, Sulfatos, Bicarbonato Fosfatos, Arsénico, Selenio, Bario, Cadmio, Mercurio, Plomo, Cromo, Hierro total, Aluminio, Dureza Total, DBO, DQO, Grasas y Aceites

d. Microbiológicas Coliformes totales y Coliformes fecales.

5. 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. El diseño del sistema de disposición de los vertimientos debe incluir la siguiente documentación de soporte para el análisis:

a. Modelación numérica del flujo y transporte de solutos en el suelo, teniendo en cuenta las condiciones geomorfológicas, hidrogeológicas, meteorológicas y climáticas, identificando el avance del vertimiento en el perfil del suelo.

b. Análisis hidrológico que incluya la caracterización de los periodos secos y húmedos en la cuenca hidrográfica en la cual se localice la solicitud de vertimiento. A partir de dicho análisis y de los resultados de la modelación, se debe determinar el área en la cual se va a realizar el vertimiento, el caudal de aplicación conforme a la capacidad de infiltración y almacenamiento del suelo y las frecuencias de descarga en las diferentes épocas del año, verificando que el Agua Residual no Doméstica no presentará escurrimiento superficial sobre áreas que no se hayan proyectado para la disposición del vertimiento.

c. Descripción del sistema y equipos para el manejo de la disposición al suelo del agua residual tratada.

d. Determinación de la variación del nivel freático o potenciométrico con base en la información recolectada en campo, considerando condiciones hidroclimáticas e hidrogeológicas.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No:

142

DE 2023

“POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA UN REQUERIMIENTO PARA CONTINUAR CON LA EVALUACIÓN DE UNA SOLICITUD DE RENOVACIÓN DEL PERMISO VERTIMIENTOS DE ARnD Y ARD, PRESENTADA POR LA ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.S PLANTA BARANOA-ATLÁNTICO, NIT: 830.095.213 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

e. Determinación y mapeo a escala 1:10.000 o de mayor detalle de la vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación, sustentando la selección del método utilizado.

6. Área de disposición de los vertimientos. 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 tratada. La anterior información deberá presentarse conforme a las siguientes consideraciones:

a. Estudio de suelos a escala de detalle 1:5.000, en todo caso la autoridad ambiental competente podrá requerir una escala de mayor detalle de acuerdo con las características del proyecto.

b. Descripción de los usos del suelo con base en los instrumentos de planificación del territorio e información primaria y secundaria, identificando los usos actuales y conflictos de uso del suelo y del territorio. En todo caso la actividad no debe ser incompatible con la reglamentación de los usos establecidos en los instrumentos de ordenamiento territorial.

7. Plan de monitoreo: Estructurar el Plan de Monitoreo para la caracterización del efluente, del suelo y del agua subterránea, acorde a la caracterización fisicoquímica del vertimiento a realizar, incluyendo grasas y aceites a menos que se demuestre que las grasas y aceites no se encuentran presentes en sus aguas residuales tratadas. Si durante el seguimiento la autoridad ambiental competente identifica la presencia de sustancias adicionales a las monitoreadas durante el establecimiento de la línea base, debido a la reacción generada por la composición del suelo, podrá solicitar el monitoreo de las mismas.

En el Plan se deberá incluir el monitoreo de la variación del nivel freático o potenciométrico, para lo cual la autoridad ambiental competente establecerá la periodicidad garantizando la representatividad para condiciones climáticas secas y húmedas. Cuando se evidencien cambios en función de la capacidad de infiltración del suelo, así como de parámetros relacionados con la calidad del suelo, se debe suspender el permiso de vertimiento.

8. Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento: Plan que deberá definir 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.

El plan de abandono de los proyectos sujetos a licencia ambiental, deberá incorporar lo dispuesto en el presente artículo para el plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento.

SEGUNDO: SUPERVISAR Y/O VERIFICAR en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en este acto administrativo, garantizando el debido proceso constitucional, previniéndose que su incumplimiento podrá dar lugar a las sanciones contempladas en la Ley 1333 de 2009 *“por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental”*, lo cual estará a cargo de esta Corporación.

TERCERO: INTEGRAR tanto a este acto administrativo como al respectivo expediente, el Informe Técnico No. 016 de fecha 07 de febrero de 2023, expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico - C.R.A.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No: **142** DE 2023

“POR MEDIO DEL CUAL SE REALIZA UN REQUERIMIENTO PARA CONTINUAR CON LA EVALUACIÓN DE UNA SOLICITUD DE RENOVACIÓN DEL PERMISO VERTIMIENTOS DE ARnD Y ARD, PRESENTADA POR LA ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.S PLANTA BARANOA-ATLÁNTICO, NIT: 830.095.213 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

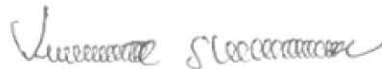
CUARTO: NOTIFICAR este acto administrativo a **ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. PLANTA BARANOA**, identificada con NIT 830.095.213-0, ubicada en la Jurisdicción del Municipio de Baranoa-Atlántico, representada legalmente por el señor JAIME ACOSTA MADIEDO y/o quien haga sus veces al momento de la notificación del presente proveído, conforme a lo dispuesto en el artículo 10 de la ley 2080 de 2021, el numeral 1° del Artículo 67 y 68 de la ley 1437 de 2011, y demás normas que la complementen, modifiquen o sustituyan.

Para efectos de lo anterior, la respectiva notificación se efectuará al correo electrónico: infoterpel@terpel.com - ambientalnorte.ext@terpel.com y/o previa citación dirigida a la Calle 66 No. 67 – 123 - Barranquilla-Atlántico. En caso de imposibilitarse lo anterior se procederá a notificar conforme a lo previsto en el artículo 69 de la Ley 1437 de 2011.

QUINTO: Las disposiciones anteriores rigen a partir de la fecha de expedición y debida notificación, por ende contra este acto administrativo procede el recurso de reposición ante la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación, el cual podrá ser interpuesto por el interesado directamente, a través de su representante o apoderado debidamente acreditados, con vital observancia de los requisitos legales y dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en el numeral 1° del artículo 74, 76, 77 de la ley 1437 de 2011.

Dado en el D. E. I. P. de Barranquilla a los, **31 MAR 2023**

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE



JULIETTE SLEMAN CHAMS
SUBDIRECTORA DE GESTIÓN AMBIENTAL (e)

EXP: 0102-080

Proyectó: Álvaro J. Camargo Morales / Abogado Contratista SGA 
Revisó: Yolanda Sagbini – Profesional Especializado Gestión Ambiental. -