

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

AUTO No. **593** DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL MUNICIPIO DE SOLEDAD CON NIT. 890.106.291-2 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO AL PSMV DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD.

La suscrita Subdirectora de Gestión Ambiental (e) de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., con base en lo señalado en el Acuerdo N° 0015 del 13 de Octubre de 2016, expedido por el Consejo Directivo de esta Entidad, en uso de las facultades conferidas por la Resolución N° 531 de 2023, y teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto-ley 2811 de 1974, Constitución Nacional, Ley 99 de 1993, Resolución 1433 de 2004 modificada parcialmente por la Resolución 2145 de 2005, Ley 1437 de 2011 reformada por la Ley 2080 de 2021, Decreto 1076 de 2015, Acuerdo CRA N°009 de 2021, demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución N°0578 del 17 de agosto de 2017, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico aprobó, a la **SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P. - TRIPLE A S.A. E.S.P.** con Nit 800.135.913-1, un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos Líquidos (PSMV) con relación al municipio de Soledad, e impuso el cumplimiento de ciertas obligaciones relacionadas con el mencionado plan.

Que en cumplimiento a las obligaciones impuestas por esta Corporación a través de la Resolución N°0578 de 2017, mediante documento radicado bajo No.202314000037232 del 24 de abril de 2023, la **TRIPLE A DE B/Q S.A. E.S.P.**, presentó informe de avance de obras y contempladas en el PSMV del municipio de Soledad, correspondiente al segundo semestre del año 2022.

Con el objeto de realizar seguimiento al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) del municipio de Soledad-Atlántico, funcionarios adscritos a la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico-CRA, de conformidad con lo dispuesto por las Resoluciones 1433 de 2004 y 2145 de 2005, realizaron el 15 de junio de 2023 visita de inspección técnica y evaluación de la documentación referenciada, emitiendo el Informe Técnico N°547 del 2023, en el cual se consignan los siguientes aspectos:

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD: Actualmente, el sistema de alcantarillado sanitario del municipio de Soledad se encuentra en funcionamiento sin sistema de tratamiento de las ARD.

OBSERVACIONES DE CAMPO, ASPECTOS TÉCNICOS VISTOS DURANTE LA VISITA:

Se realizó visita técnica de inspección ambiental en el municipio de Soledad, con el objeto de efectuar seguimiento y control Ambiental al Saneamiento Básico del municipio de Soledad, y a la ejecución de obras y actividades contempladas en el PSMV del municipio, observando que el que el sistema de alcantarillado sanitario del municipio de Soledad se encuentra en funcionamiento. Sin embargo, el municipio no cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales por lo cual el agua residual es descargada sin tratar sobre el Río Magdalena y sobre el Arroyo Platanal.

Actualmente la construcción de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) Oasis se encuentra ejecutada en un 100% y se encuentra en funcionamiento. La EBAR está localizada en las coordenadas latitud 10°54'36.1"N – longitud 74°46'25.3"O, la cual cuenta con dos bombas sumergibles.

Por su parte, la EBAR La Esperanza se encuentra localizada en las coordenadas 10°54'35.042"N – 74°45'51.52"O y también se encuentra en funcionamiento.

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

AUTO No. **593** DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL MUNICIPIO DE SOLEDAD CON NIT. 890.106.291-2 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO AL PSMV DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD.

La EBAR El Porvenir, localizada en las coordenadas latitud 10°55'32.32"N – longitud 74°45'35.57"O, la cual cuenta con tres equipos de bombeo de pozo seco y recibe gran parte de las aguas residuales domésticas del municipio de Soledad impulsándolas hacia el punto de descarga sobre el Arroyo El Salao, efluente localizado en las coordenadas: latitud 10°55'46.31" N – longitud 74°45'20.29"O.

Durante el recorrido realizado por la EBAR El Porvenir se pudo observar que se encuentra en funcionamiento y no se percibieron olores que pudieran causar molestias a la comunidad tanto al interior como al exterior de la EBAR.

En el punto de descarga del agua residual procedente de la EBAR El Porvenir se observó que el arroyo presenta flujo de agua, no obstante, aguas abajo del punto de vertimiento se evidenció que el arroyo presenta estancamiento del agua, así como también se observó la presencia de sedimentación y fango.

SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO AL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD

Con el objeto de realizar seguimiento ambiental al PSMV del Municipio de Soledad, se procedió a realizar revisión documental de la información presentada por la TRIPLE A DE B/Q S.A. E.S.P. y del expediente 2027-003 perteneciente al sistema de alcantarillado del citado municipio, con el fin de verificar el cumplimiento de cada una de las obligaciones impuestas por esta Corporación, y, el avance de obras y actividades contempladas en el PSMV.

- **Avance de obras y actividades contempladas en el PSMV del municipio de Soledad aprobado mediante Resolución N°0578 de 2017**

El área técnica de la Subdirección de Gestión Ambiental, conforme a lo observado durante la visita de inspección ambiental realizada y la información contenida en el expediente 2027-003, se establece el siguiente avance:

NOMBRE DEL PROYECTO	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	% Ejecución
PROGRAMA DE SANEAMIENTO ARROYO PLATANAL												
Línea de impulsión 250mm en GRP – Estación Elevadora La Esperanza – Colector 15 de Agosto					\$100							100%
Construcción Estación Elevadora El Oasis		\$300										100%
Optimización Estación Elevadora Candelaria			\$50		\$50		\$50		\$50		\$25	33%
Optimización Elevadora Camelot			\$25									100%
PROGRAMA DE SANEAMIENTO DEL RIO MAGDALENA – SOLEDAD												
Reposición de redes de alcantarillado	950	2.400	2.400	\$2.400	2.000	2.350	2.400	2.100	\$2.000	\$2.400	\$600	100%

TABLA 1. PORCENTAJE DE AVANCE DE OBRAS PSMV

La TRIPLE A DE B/Q S.A. E.S.P., ejecutó en un 100% el proyecto de reposición de redes de alcantarillado sanitario del programa de saneamiento del Río Magdalena, a través de la inversión de \$28.226.853.394 millones de pesos.

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

AUTO No. **593** DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL MUNICIPIO DE SOLEDAD CON NIT. 890.106.291-2 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO AL PSMV DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD.

Durante el segundo semestre de 2022, el operador llevó a cabo la reposición de 4987,42 metros lineales de tubería y la instalación de 730 unidades de acometida domiciliaria de alcantarillado.

Del mismo modo, el operador ejecutó el proyecto Construcción de la Estación Elevadora Oasis del programa de saneamiento del Arroyo Platanal, con una inversión realizada de \$243.118.684 millones de pesos. En la visita técnica de seguimiento se pudo observar que las obras de construcción se culminaron en un 100% y la EBAR El Oasis se encuentra en funcionamiento.

El proyecto Línea de impulsión 250mm en GRP – Estación Elevadora La Esperanza – Colector 15 de Agosto del programa de saneamiento del Arroyo Platanal se encuentra ejecutado en un 100%. El operador llevó a cabo la inversión de \$100.000.000 millones de pesos, valor que corresponde a la inversión contemplada en el Cronograma de Obras e Inversiones aprobado en el PSMV.

El proyecto Optimización Estación Elevadora Candelaria presenta una inversión de \$74.118.684 millones de pesos, valor que corresponde al 33% de la inversión proyectada en el PSMV. Cabe destacar que el proyecto está contemplado a ejecutarse en el corto, mediano y largo plazo.

La TRIPLE A DE B/Q S.A. E.S.P., llevó a cabo la Optimización de la Estación Elevadora Camelot en un 100% a través de la inversión de \$46.788.666 millones de pesos. La inversión realizada es superior al valor proyectado en el Cronograma de Obras e Inversiones aprobado en el PSMV, el cual es de \$25.000.000 millones de pesos.

Por otra parte, la sociedad TRIPLE A DE B/Q S.A. E.S.P., ejecutó en un 100% los objetivos de reducción del número de vertimientos contemplados en el PSMV del municipio de Soledad a ejecutarse con recursos del Plan de Obras e Inversiones Regulado.

OBJETIVO DE REDUCCIÓN DEL NÚMERO DE VERTIMIENTOS	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	%
	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	100%

TABLA 2. OBJETIVOS DE REDUCCIÓN DEL NÚMERO DE VERTIMIENTOS ESTIPULADOS EN EL PSMV APROBADO CON RECURSOS POIR.

De acuerdo con los indicadores de seguimiento presentados, a corte de 2022 el municipio de Soledad presenta una cobertura en redes de alcantarillado correspondiente al 87%, con un 79% de usuarios conectados a la red.

- **Cumplimiento de las obligaciones impuestas por esta corporación con relación al PSMV del municipio de Soledad**

En el marco del seguimiento ambiental realizado al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV del municipio de Soledad, se realizó la siguiente evaluación de cumplimiento a las obligaciones impuestas por esta Corporación:

REQUERIMIENTO	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Resolución N°0578 de 2017. Presentar semestralmente informe de avance de las obras y actividades contempladas en el plan de saneamiento, soportado con los correspondientes estudios de caracterización de las aguas	X		La sociedad TRIPLE A DE B/Q S.A. E.S.P., presentó el informe de avance de obras PSMV correspondiente al segundo semestre de 2022, el cual soporta el

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

AUTO No. **593** DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL MUNICIPIO DE SOLEDAD CON NIT. 890.106.291-2 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO AL PSMV DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD.

<p>residuales que se descargan y de los cuerpos de agua receptores de estos vertimientos, unos 200 metros aguas arriba y 200 metros aguas abajo, teniendo en cuenta lo estipulado en la Resolución 631 del 17 de marzo de 2015.</p> <p>Los análisis deben ser realizados por un laboratorio acreditado ante el IDEAM, la realización de los estudios de caracterización de aguas residuales domésticas deberá anunciarse ante la Corporación Autónoma Regional del Atlántico con 15 días de anticipación.</p> <p>En el informe que contenga la caracterización de las aguas residuales se deben anexar las hojas de campo, protocolo de muestreo, métodos de análisis empleado para cada parámetro, equipo empleado y originales de los análisis de laboratorio.</p>			<p>cumplimiento en la ejecución de las obras y actividades contempladas en el PSMV.</p> <p>Así como también incluye los resultados de los monitoreos realizados a las descargas de agua residual procedentes del sistema de alcantarillado y de los cuerpos receptores de los vertimientos (Arroyo Platanal y Río Magdalena).</p>
<p>Dar estricto cumplimiento a cada una de las actividades planteadas en el plan, con el fin de lograr los objetivos de reducción del número de vertimientos puntuales para el corto, mediano y largo plazo. Para esto, se deberá dar ejecución a los programas y proyectos presentados, de conformidad con el cronograma de obras e inversiones contenido dentro del plan.</p>	X		<p>El informe de avance de obras PSMV presentado por la sociedad TRIPLE A DE B/Q S.A. E.S.P., evidencia el cumplimiento en la ejecución de las actividades contempladas en el PSMV.</p>
<p>OFICIO N° 4253 DE 2022: REQUERIR A LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOLEDAD para que de manera URGENTE indique las fechas previstas de construcción e iniciación de operación de un sistema de tratamiento de aguas residuales, conforme lo dispuesto en el artículo 4 de la Resolución N°. 1433 de 2004.</p>		X	<p>A la fecha la administración municipal no ha dado cumplimiento a este requerimiento. En el expediente no se evidencia el soporte del cumplimiento a este requerimiento.</p>

TABLA 3. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS REALIZADOS.

- **Informe de avance de obras y actividades contempladas en el PSMV del municipio de Soledad, aprobado mediante Resolución No.0578 de 2017.**

Mediante Radicado con N°202314000037232 del 24 de abril de 2023, por medio del cual la TRIPLE A DE B/Q S.A. E.S.P. presenta informe de avance de obras y actividades contempladas en el PSMV del Municipio de Soledad, aprobado por esta Corporación a través de la Resolución N°0578 de 2017, e informe de cumplimiento anual de los indicadores de seguimiento

El informe presentado corresponde al segundo semestre del año 2022, y contiene los datos básicos de identificación del usuario, los antecedentes del PSMV y la siguiente información relevante:

SEGUIMIENTO AL AVANCE DE LAS ACTIVIDADES 2016 A 2022

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

AUTO No. **593** DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL MUNICIPIO DE SOLEDAD CON NIT. 890.106.291-2 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO AL PSMV DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD.

Area funcional	Programa de Sameamiento a	Proyecto	Actividad ejecutada	Categoría	Inversiones de PSMV para los años 2016 a 2022, financiado por Tarifa ESP				
					Proyectado	Ejecutado			
U572- R615	RIO MAGDALENA	Reposición Redes de Alcantarillado Soledad	Reposicion de Tuberia	1	\$ 14.930.000.000	\$ 28.226.853.394			
			Pozo de Inspeccion	1					
Area funcional	Programa de Sameamiento a	Proyecto	Actividad ejecutada	Categoría	Inversiones de PSMV para los años 2016 a 2022, financiado por Tarifa ESP				
R629-1210	ARROYO PLATANAL	Construccion Estacion Elevadora Oasis	Triple A S.A E.S.P está trabajando conjuntamente con la secretaria de obras de Soledad, ya la alcaldia de soledad realizo el trabajo estabilizacion de los taludes .	1	\$ 300.000.000	\$ 243.637.487,00			
			R627-6210	Optimizacion Estacion Elevadora candelaria			1	\$ 150.000.000	\$ 74.118.684,00
			R626E- 2210	Optimizacion Estacion Elevadora Camelot			1	\$ 25.000.000	\$ 46.788.666,00
			R621020-1	Estacion Elevadora La Esperanza			1	\$ 100.000.000	\$ 100.000.000
TOTAL					\$ 15.505.000.000	\$ 28.691.398.231			

2-01221168 Reposición Redes de Alcantarillado Soledad (2do semestre 2022)

DETALLE	DESCRIPCION	TOTAL
<input checked="" type="checkbox"/> ACOMETIDA DE ALCANTARILLADO	Domiciliaria de ALC tubería de PVC o PEAD 160 mm (6") Incluye accesorios Tipo 3. 3<L<=5 m	113,00
	Domiciliaria de ALC tubería de PVC o PEAD 160 mm (6") Incluye accesorios Tipo 5. 6 < L < 7,0 m.	10,00
	Domiciliaria de ALC tubería de PVC o PEAD 160 mm (6") Incluye accesorios Tipo 6. 7 < L < 9,0 m.	3,00
	Domiciliaria de ALC tubería de PVC o PEAD 160 mm (6") Incluye accesorios Tipo 1. L ≤ 1m.	393,00
	Domiciliaria de ALC tubería de PVC o PEAD 160 mm (6") Incluye accesorios Tipo 2. 1 < L <= 3 m	181,00
	Domiciliaria de ALC tubería de PVC o PEAD 160 mm (6") Incluye accesorios Tipo 4. 5 < L < 6,0 m.	30,00
Total ACOMETIDA DE ALCANTARILLADO		730,00
<input checked="" type="checkbox"/> EXCAVACION	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, Incluye retiro a lugar autorizado	2834,38
	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, Incluye retiro a lugar autorizado	4072,61
Total EXCAVACION		6906,99
<input checked="" type="checkbox"/> RELLENO	Relleno fluido	145,12
	Rellenos con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modificado	3045,73
Total RELLENO		3190,85
<input checked="" type="checkbox"/> TUBERIA ALCANTARILLADO	Intalacion tuberia PVC O PEAD de 8" de alcantarillado bajo cualquier condicion de humedad	4451,72
	Intalacion tuberia PVC O PEAD de 10" de alcantarillado bajo cualquier condicion de humedad	7,40
	Intalacion tuberia PVC O PEAD de 20" de alcantarillado bajo cualquier condicion de humedad	45,50
	Intalacion tuberia PVC O PEAD de 12" de alcantarillado bajo cualquier condicion de humedad	42,60
	Intalacion tuberia PVC O PEAD de 14" de alcantarillado bajo cualquier condicion de humedad	253,20
	Intalacion tuberia PVC O PEAD de 24" de alcantarillado bajo cualquier condicion de humedad	65,20
	Intalacion tuberia PVC O PEAD de 30" de alcantarillado bajo cualquier condicion de humedad	121,80
Total TUBERIA ALCANTARILLADO		4987,42

PROYECTOS CON RECURSOS EXTERNOS

Respecto a los proyectos contemplados en el PSMV del municipio de Soledad financiados con recursos externos, la TRIPLE A DE B/Q S.A. E.S.P., informa lo siguiente:

La Alcaldía de Soledad ejecutó en un 100% el contrato SG-LP-006-2014 cuyo objeto es la construcción del alcantarillado sanitario del barrio nacional entre avenida Boyacá (autopista aeropuerto) y calle 29 en las carreras 22 a la 26 y barrio la marina. De acuerdo con lo informado por el operador, está pendiente la recepción por parte de TRIPLE A debido a que falta instalar la tubería de conexión entre las cuencas alta y baja. La administración municipal no ha proporcionado información respecto a la reanudación de las obras de Cuenca baja.

Respecto al contrato SG-LP-015-2015 cuyo objeto es la Construcción de la red de alcantarillado y colector en el barrio Ciudad Bonita y Camino los Cusules, sector 1 y 3, la sociedad TRIPLE A DE B/Q S.A. E.S.P., informa que se realizó la recepción en campo de las redes instaladas.

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

AUTO No. **593** DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL MUNICIPIO DE SOLEDAD CON NIT. 890.106.291-2 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO AL PSMV DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD.

El operador informa que las Obras de reposición de redes de alcantarillado en sectores de los barrios Ferrocarril, I Cortijo, La María, 20 de Julio, El Nacional, Centenario e Inmaculada con contrato SG-LP-010-2012 fueron ejecutadas por el municipio, no obstante, no han sido recibidas por parte del operador debido a que se encuentran pendientes los siguientes sectores: sector calle 25A entre Cras 25 y 26A, Calle 25 entre cras 25 y 26A, Calle 24 entre cras 25 y 26A, Calle 24 entre cras 25 y 26.

De acuerdo con lo informado por el operador, el contrato SG-LP-017-2014 del proyecto Construcción de obras de saneamiento básico y agua potable en sectores de los barrios los Cusules e Hipódromo está terminado. Sin embargo, está pendiente la instalación de dos tramos cuya longitud aproximada es de 134 metros lineales.

En cuanto al proyecto construcción de redes de alcantarillado de los barrios El Nacional y La Marina segunda fase con contrato SG-LP-014-2015, el operador informa que por su parte llevaron a cabo la instalación de un tramo del colector en tubería de 16" sobre Carrera 26 entre Calles 25b y 26 que permitió la entrada en funcionamiento de la tubería instalada sobre Carrera 26 entre Calle 26 y 30. Estando pendiente la instalación de los tramos que conectarán la parte baja con la parte alta y realizar los empalmes de las redes instaladas.

El contrato SG-LP-018-2015 cuyo objeto es la Construcción de obras de sistemas de alcantarillado y agua potable en el barrio Nuevo Horizonte, de acuerdo con lo informado por la Secretaría de Obras Públicas del municipio de Soledad a TRIPLE A DE B/Q S.A. E.S.P., se encuentra ejecutado en un 100%. Sin embargo, en los chequeos topográficos realizados por el operador han detectado la presencia de anomalías en la instalación, presentándose sifonamientos en los pozos de inspección.

El proyecto construcción de redes de alcantarillado sanitario de la urbanización Villa Viola con contrato SH-LP-008-2017 presenta una ejecución del 100% en la instalación de redes y construcción de pozos. Con la ejecución de este proyecto se dio solución a los vertimientos que se presentan en el barrio La Viola y Puerta de Oro a la altura de la Calle 55 con Carrera 15F y para parte del sector Colonias II y la Alianza.

Acorde con lo informado por TRIPLE A, el proyecto Obras de construcción del alcantarillado en sectores de los barrios los Fundadores - Villa Zambrano - Villa Muvdi, con contrato SG-LP-011-2012 finalizó labores en abril de 2019. Las redes de alcantarillado fueron instaladas y recibidas. El operador realizó habilitación de las redes mediante labores de limpieza de pozos, rotura de galletas, construcción de tapas, entre otros.

El contrato SG-LP-010-2014 cuyo objeto es la Construcción de redes de alcantarillado sanitario en el barrio Ciudad Caribe IV y construcción de redes de acueducto y alcantarillado sanitario de la calle 26, carrera 48 y calle 27 del barrio Costa Hermosa se encuentra ejecutado en un 100% y las obras fueron recibidas a satisfacción por parte del operador.

El contrato SG-LP-016-2014 cuyo objeto es Realizar asesoría técnica permanente en la instalación de las redes de alcantarillado asesoría técnica permanente en la instalación de las redes de alcantarillado sanitario en el sector la Colonias, barrios Villa Merly y Villa Adela fue recibido en su totalidad por parte de TRIPLE A.

El proyecto Construcción de obras de saneamiento básico fase i en el sector Suroriental del municipio de Soledad con contrato SG-LP-008-2013 se encuentra suspendido en la actualidad

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

AUTO No. **593** DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL MUNICIPIO DE SOLEDAD CON NIT. 890.106.291-2 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO AL PSMV DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD.

debido a que se presentan problemas con los predios en los cuales está ubicada la Estación 15 de Agosto.

Respecto al proyecto Construcción de obras de saneamiento básico en el sector sur oriental del municipio de Soledad Departamento del Atlántico -fase II, la sociedad TRIPLE A DE B/Q S.A. E.S.P., informa que la Alcaldía en el mes de julio de 2022 solicitó el diseño de las redes a reponer en la Carrera 15 entre Calles 26 y 27, diseño que fue enviado por parte del operador. Actualmente el contrato se encuentra suspendido, quedando pendiente la instalación de 1.066 metros lineales de tubería de los 1850 ml proyectados.

MONITOREO DE LAS PRINCIPALES DESCARGAS DE AGUA RESIDUAL Y SUS CORRESPONDIENTES FUENTES RECEPTORAS.

El informe presentado contiene los resultados de las muestras de Agua residual realizadas por la Triple A. S.A. E.S.P.. Los análisis fueron practicados en el mes de septiembre de 2022, tomando una muestra compuesta, durante cinco (5) días.

En el municipio de Soledad no se cuenta con sistema de tratamiento de agua residual para estos vertimientos, en consecuencia, el contrato de operación con el municipio no contempla esta actividad.

Los resultados presentados son los siguientes:

ARROYO PLATANAL

Se realizó de forma compuesta tomando 4 alícuotas por muestra con intervalo de 1 hora por 5 días. En el municipio de Soledad no hay tratamiento de agua residual.

UBICACIÓN	CALLE 11 CRA 16					CALLE 22 CRA 13				
	24/10/2022	25/10/2022	26/10/2022	27/10/2022	28/10/2022	24/10/2022	25/10/2022	26/10/2022	27/10/2022	28/10/2022
Fecha de monitoreo	24/10/2022	25/10/2022	26/10/2022	27/10/2022	28/10/2022	24/10/2022	25/10/2022	26/10/2022	27/10/2022	28/10/2022
Informe de Ensayo No.	67138-2022	67139-2022	67140-2022	67141-2022	67137-2022	67154-2022	67155-2022	67156-2022	67157-2022	67153-2022
Muestra No.	269917	269925	269933	269941	269949	269918	269926	269934	269942	269950
Temperatura in situ(°C)	30,90	30,60	32,10	30,30	30,50	30,70	30,30	31,00	30,50	30,40
Coliforme Termotolerante (NMP/100 ml)	1,60,E+09	5,40,E+08	1,30,E+08	2,40,E+08	3,30,E+07	4,90,E+07	1,30,E+08	1,70,E+08	1,30,E+08	2,30,E+07
pH in situ (U)	6,91	7,05	7,03	7,00	7,13	7,07	7,24	7,25	7,23	7,13
DBO (mg/L)	96,00	90,00	104,00	155,00	102,00	76,00	59,70	169,00	106,00	87,00
DQO (mg/L)	170,00	183,00	208,00	245,00	235,00	190,00	165,00	218,00	212,00	225,00
Sólidos Suspendedos Totales (mg/l)	55,10	34,90	44,80	54,60	39,00	57,10	36,50	56,90	84,50	56,30
Sólidos sedimentables (mg/l)	1,80	1,50	1,30	1,30	1,60	1,60	1,50	1,50	1,60	1,60
Grasas y Aceites (mg/l)	32,90	26,20	31,50	29,00	28,00	35,80	70,40	50,10	21,20	17,50
Detergentes - SAAM (mg/l)	3,54	3,72	6,92	8,54	9,12	3,09	3,33	8,13	4,59	5,63
Hidrocarburos totales (mg/l)	10,90	9,00	10,90	10,00	11,90	9,00	25,00	10,90	9,00	9,00
Ortofosfatos (mg/l)	1,77	1,78	1,51	1,49	1,86	1,39	1,38	1,40	1,25	4,88
Fósforo Total (mg/L)	3,21	3,24	2,75	2,71	3,38	3,61	3,59	3,64	3,25	12,70
Nitrato (mg/l)	0,52	0,50	0,59	0,50	0,50	0,64	0,50	0,50	0,88	0,50
Nitritos (mg/l)	0,01	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03
Nitrogeno Amoniacal	22,11	16,78	14,89	11,83	11,53	21,90	11,53	10,46	10,25	9,83
Nitrogeno NKT (mg/l)	31,16	36,85	30,56	35,95	32,96	33,85	40,40	29,66	25,17	29,96
Nitrogeno Total (mg/l)	31,69	37,37	31,16	36,47	33,47	34,50	40,91	30,17	26,06	30,49
Caudal (l/s)	4,80					0,06				
Coordenada en longitud (X)	74°45'41,63" O					74°46'12,28" O				
Coordenada en latitud (Y)	10°54'41,56" N					10°54'37,18" N				

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

AUTO No. **593** DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL MUNICIPIO DE SOLEDAD CON NIT. 890.106.291-2 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO AL PSMV DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD.

UBICACIÓN	CALLE 58 CRA 15D					CRA 14 F CALLE 53				
	24/10/2022	25/10/2022	26/10/2022	27/10/2022	28/10/2022	24/10/2022	25/10/2022	26/10/2022	27/10/2022	28/10/2022
Fecha de monitoreo	24/10/2022	25/10/2022	26/10/2022	27/10/2022	28/10/2022	24/10/2022	25/10/2022	26/10/2022	27/10/2022	28/10/2022
Informe de Ensayo No.	67164-2022	67165-2022	67166-2022	67167-2022	67163-2022	67169-2022	67170-2022	67171-2022	67172-2022	67168-2022
Muestra No.										
	269919	269927	269935	269943	269951	269920	269928	269936	269944	269952
Temperatura in situ (°C)	30,40	30,60	30,90	30,70	30,20	30,40	30,60	31,20	30,40	30,60
Coliforme Termotolerante (NMP/100 ml)	1,30,E+08	3,50,E+08	2,40,E+09	2,40,E+08	4,60,E+07	2,30,E+07	1,30,E+08	2,40,E+08	7,90,E+07	3,50,E+07
pH in situ (U)	6,89	7,06	7,05	7,12	7,07	7,02	7,19	7,27	7,26	7,23
DBO (mg/L)	296,00	234,00	138,00	221,00	296,00	112,00	161,00	158,00	208,00	126,00
DQO (mg/L)	502,00	571,00	448,00	537,00	640,00	249,00	290,00	282,00	328,00	304,00
Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	131,20	155,00	109,80	119,00	172,50	43,10	55,70	65,40	12,33	58,10
Sólidos sedimentables (mg/l)	0,20	0,80	0,40	0,30	0,80	0,30	0,80	0,40	0,20	0,80
Grasas y Aceites (mg/l)	64,80	36,80	42,40	43,60	49,90	40,10	54,40	30,80	32,40	29,10
Detergentes - SAAM (mg/l)	6,64	7,75	6,86	2,59	2,46	4,45	6,20	8,42	9,70	8,42
Hidrocarburos totales (mg/l)	20,00	10,00	23,00	17,90	18,90	10,90	20,00	15,00	14,90	10,00
Ortofosfatos (mg/l)	3,64	3,56	2,99	3,20	3,42	2,57	2,60	2,69	2,77	3,63
Fósforo Total (mg/L)	4,79	4,69	3,94	4,21	4,50	3,20	3,24	3,35	3,44	4,51
Nitrato (mg/l)	0,71	0,71	0,55	0,62	0,69	0,85	<0,5	0,78	1,12	0,56
Nitritos (mg/l)	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Nitrogeno Amoniacal	36,46	29,48	26,96	29,63	27,92	39,70	40,10	37,66	40,80	24,63
Nitrogeno NKT (mg/l)	48,80	43,10	49,40	48,5	50,00	47,30	50,30	46,70	44,60	47,30
Nitrogeno Total (mg/l)	49,52	43,83	49,96	49,13	50,70	48,16	50,81	47,49	45,73	47,87
Caudal (l/s)	2,08					2,53				
Coordenada en longitud (X)	74°47'37,21" O					74°47'22,89" O				
Coordenada en latitud (Y)	10°54'46,19" N					10°54'42,99" N				

UBICACIÓN	CRA 8A MURILLO					COLECTOR OASIS (CALLE 31A CARRERA 15D)				
	24/10/2022	25/10/2022	26/10/2022	27/10/2022	28/10/2022	24/10/2022	25/10/2022	26/10/2022	27/10/2022	28/10/2022
Fecha de monitoreo	24/10/2022	25/10/2022	26/10/2022	27/10/2022	28/10/2022	24/10/2022	25/10/2022	26/10/2022	27/10/2022	28/10/2022
Informe de Ensayo No.	67174-2022	67175-2022	67176-2022	67177-2022	67173-2022	67159-2022	67160-2022	67161-2022	67162-2022	67158-2022
Muestra No.										
	269921	269929	269937	269945	269953	269922	269930	269938	269946	269954
Temperatura in situ (°C)	31,10	30,80	30,60	30,60	30,90	30,70	30,30	31,10	30,80	30,30
Coliforme Termotolerante (NMP/100 ml)	5,40,E+08	2,40,E+08	2,40,E+08	1,30,E+07	7,80,E+06	2,20,E+08	7,90,E+07	4,90,E+07	2,00,E+06	7,90,E+07
pH in situ (U)	6,85	7,03	7,06	6,95	7,03	6,99	7,21	7,25	7,23	7,15
DBO (mg/L)	137,00	242,00	200,00	189,00	305,00	195,00	268,00	199,00	401,00	336,00
DQO (mg/L)	303,00	456,00	481,00	346,00	646,00	390,00	638,00	516,00	384,00	724,00
Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	86,80	98,80	162,70	93,80	124,40	111,00	150,70	146,70	120,50	196,00
Sólidos sedimentables (mg/l)	1,20	1,90	3,50	2,80	0,90	11,90	2,40	3,00	1,10	2,50
Grasas y Aceites (mg/l)	34,00	81,70	65,80	26,70	68,60	33,30	30,10	30,80	55,50	89,40
Detergentes - SAAM (mg/l)	4,15	5,39	7,26	9,82	2,17	5,01	9,98	9,08	2,25	6,14
Hidrocarburos totales (mg/l)	<9,0	30,90	10,90	10,90	11,90	9,00	12,00	31,90	25,90	25,00
Ortofosfatos (mg/l)	2,55	2,56	2,42	2,40	1,78	1,99	2,03	1,51	1,79	4,32
Fósforo Total (mg/L)	3,80	3,84	3,60	3,57	2,65	3,34	3,41	2,53	3,01	7,24
Nitrato (mg/l)	0,65	0,61	<0,50	0,64	0,69	0,65	0,50	0,50	0,55	0,50
Nitritos (mg/l)	<0,1	<0,1	0,10	0,10	0,10	0,01	0,04	0,01	0,02	0,02
Nitrogeno Amoniacal	40,10	39,46	38,41	27,32	32,42	27,86	22,74	20,94	23,88	22,77
Nitrogeno NKT (mg/l)	51,20	43,70	53,00	59,30	51,50	49,10	53,00	48,50	46,40	48,80
Nitrogeno Total (mg/l)	51,86	44,32	53,51	59,95	52,20	49,76	53,54	49,01	46,97	49,32
Caudal (l/s)	4,44					3,28				
Coordenada en longitud (X)	74°48'09,4" O					74°46'26,27" O				
Coordenada en latitud (Y)	10°54'07,5" N					10°54'36,53" N				

RÍO MAGDALENA

Se realizó de forma compuesta tomando 4 alícuotas por muestra con intervalo de 1 hora por 5 días. Río Magdalena. En el municipio de Soledad no hay tratamiento de agua residual

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

AUTO No. 593 DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL MUNICIPIO DE SOLEDAD CON NIT. 890.106.291-2 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO AL PSMV DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD.

Fecha de monitoreo	CALLE 13 ARROYO DON JUAN					COLECTOR COSTA HERMOSA BAYER				
	19/09/2022	20/09/2022	21/09/2022	22/09/2022	23/09/2022	19/09/2022	20/09/2022	21/09/2022	22/09/2022	23/09/2022
Informe de Ensayo No.	67151-2022	67152-2022	67216-2022	67149-2022	67150-2022	67181-2022	67182-2022	67178-2022	67179-2022	67180-2022
Muestra No.	265982	265990	265998	266006	266014	265981	265989	265997	266005	266013
Temperatura in situ(°C)	30,80	31,30	31,10	30,10	30,40	30,50	31,70	31,50	30,30	30,50
Coliforme Termotolerante (NMP/100 ml)	2,40,E+08	2,40,E+08	4,90,E+07	1,70,E+08	4,90,E+07	9,40E+07	1,30,E+08	2,40,E+09	2,30,E+07	7,90,E+07
pH in situ (U)	7,20	7,51	7,30	7,50	7,30	6,94	7,02	7,03	7,08	6,91
DBO (mg/L)	174,00	237,00	283,00	174,00	195,00	116,00	151,00	150,00	110,00	139,00
DQO (mg/L)	384,00	522,00	483,00	406,00	501,00	239,00	273,00	319,00	218,00	442,00
Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	120,00	340,00	142,50	153,30	224,00	102,5	65,00	97,50	132,00	84,00
Sólidos sedimentables (mg/l)	0,80	2,00	1,80	2,00	2,10	1,50	2,00	2,10	0,80	0,80
Grasas y Aceites (mg/l)	40,90	53,50	60,00	64,80	36,20	22,4	30,40	47,00	45,70	27,80
Detergentes - SAAM (mg/l)	9,37	10,45	10,39	1,41	11,57	5,27	8,27	10,40	1,53	9,81
Hidrocarburos totales (mg/l)	11,80	15,10	16,90	18,20	10,10	9,0	10,00	15,50	15,10	9,10
Ortofosfatos (mg/l)	1,93	2,81	2,59	2,43	3,17	1,39	1,55	1,65	1,32	1,72
Fósforo Total (mg/L)	5,48	8,02	8,34	5,95	7,75	4,50	5,48	5,57	4,47	5,81
Nitrato (mg/l)	0,73	5,83	1,89	< 0,5	< 0,5	1,19	0,91	1,39	< 0,5	< 0,5
Nitritos (mg/l)	0,07	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,04	0,19	< 0,01	0,24	0,01
Nitrogeno amoniacal (mg/l)	18,51	25,41	26,87	19,35	28,04	11,08	2,00	13,60	12,31	16,21
Nitrogeno Total (mg/l)	24,56	51,13	45,39	43,70	48,80	17,17	25,97	30,75	23,31	29,07
Cloruros	52,30	48,90	49,90	46,40	48,90	47,40	47,40	49,90	45,00	47,40
Sulfatos	72,80	124,40	140,30	110,50	84,80	62,20	115,50	101,70	136,30	108,60
Sulfuros	< 1,00	< 1,00	< 1,00	1,02	1,10	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00
Aluminio	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,90	5,78	0,50	0,50	0,94	1,63	0,50
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Cinc	0,16	0,15	0,17	0,22	0,23	0,06	0,07	0,14	0,07	0,06
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Hierro	0,53	0,54	0,46	0,73	6,51	1,22	0,66	0,56	1,01	0,54
Mercurio	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Niquel	< 0,06	< 0,06	< 0,06	0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06
Plomo	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Acidez Total	< 6,0	< 6,0	< 6,0	< 6,0	< 6,0	< 6,0	< 6,0	< 6,0	< 6,0	< 6,0
Alcalinidad Total	250,80	239,90	242,00	229,80	254,50	331,80	171,20	173,40	171,50	768,00
Calcio total	24,55	18,99	16,29	19,08	30,38	34,74	17,40	16,81	16,61	15,11
Dureza Total	77,50	83,70	58,40	62,10	96,00	101,90	58,30	57,50	54,20	51,30
Color 436 mm	2,00	2,34	2,20	2,38	1,90	1,60	2,24	1,80	1,98	1,64
Color 525 mm	0,88	0,96	0,90	0,92	0,80	0,78	0,90	0,82	0,76	0,70
Color 620 mm	0,52	0,56	0,50	0,54	0,46	0,36	0,54	0,44	0,40	0,42
Magnesio total	3,94	3,96	4,31	3,52	4,90	3,69	3,61	3,78	3,09	3,30
Cromo total	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cianuro total	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Nitrogeno NKT	23,78	45,50	43,70	43,70	48,80	15,94	24,87	29,36	23,07	29,06
Caudal	65,28					46,00				
Coordenada en longitud (X)	74°45'44,97" O					74°45'31,91" O				
Coordenada en latitud (Y)	10°56'43,22" N					10°56'19,33" N				

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

AUTO No. **593** DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL MUNICIPIO DE SOLEDAD CON NIT. 890.106.291-2 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO AL PSMV DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD.

COLECTORES SOLEDAD QUE VIERTEN AL RIO MAGDALENA 2022-2					
Fecha de monitoreo	ESTACION PORVENIR				
	19/09/2022	20/09/2022	21/09/2022	22/09/2022	23/09/2022
Informe de Ensayo No.	67020-2022	67203-2022	67200-2022	67199-2022	67201-2022
Muestra No.	265986	265994	266002	266010	266018
Temperatura In situ(°C)	30,90	30,60	30,80	30,60	30,20
Coliforme Termotolerante (NMP/100 ml)	4,60,E+07	1,10,E+08	1,30,E+08	2,40,E+08	3,30,E+07
pH In situ (U)	7,69	7,01	7,25	7,40	7,30
DBO (mg/L)	166,00	280,00	257,00	163,00	142,00
DQO (mg/L)	433,00	422,00	486,00	238,00	424,00
Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	156,70	146,70	156,70	160,00	120,00
Sólidos sedimentables (mg/l)	2,50	2,00	2,90	2,40	2,00
Grasas y Aceites (mg/l)	27,90	42,60	69,10	13,30	61,50
Detergentes - SAAM (mg/l)	8,67	9,96	11,95	2,25	9,65
Hidrocarburos totales (mg/l)	< 9,00	< 9,00	10,40	< 9,00	9,20
Ortofosfatos (mg/l)	2,26	2,64	2,01	< 0,30	3,56
Fósforo Total (mg/L)	4,75	5,55	4,24	2,28	7,49
Nitrato (mg/l)	1,34	2,11	1,10	< 0,5	0,65
Nitritos (mg/l)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Nitrogeno Amoniacal	23,43	25,32	27,59	23,52	25,40
Nitrogeno Total (mg/l)	35,50	47,02	45,71	34,96	51,86
Cloruros	67,00	557,00	65,00	62,60	64,00
Sulfatos	95,90	126,40	109,10	117,50	88,70
Sulfuros	2,45	2,36	4,54	1,38	3,28
Aluminio	2,45	1,23	1,72	4,14	0,86
Cadmio	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Cinc	0,10	0,13	0,16	0,09	0,12
Cobre	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Hierro	2,96	1,06	1,24	2,09	0,94
Mercurio	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Plata	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Niquel	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06
Plomo	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Acidez Total	< 6,0	< 6,0	< 6,0	< 6,0	< 6,0
Alcalinidad Total	260,60	249,80	249,60	253,50	250,70
Calcio	22,40	23,02	23,16	19,69	22,67
Magnesio	5,19	5,11	4,91	3,28	4,65
Nitrogeno NKT	34,15	44,90	44,60	44,60	51,20
Dureza Total	77,30	78,50	78,00	62,70	75,80
Color 436 mm	1,92	2,12	1,96	1,76	1,40
Color 525 mm	0,84	0,88	0,80	0,76	0,58
Color 620 mm	0,52	0,52	0,42	0,38	0,30
Compuestos semivolátiles fenólicos (mg/L)	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Fenoles totales (mg Fenol/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
HAP (mg/L)	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
BTEX (mg/L)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
AOX (mg/L)	0,22	0,21	0,17	0,07	0,14
Cianuro Total (mg/L)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Cromo total (mg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dureza Calcica (mg/L)	77,3	69,4	71,2	70,2	69,7
Caudal	623,55				
Coordenada en longitud (X)	74°45'38,3"O				
Coordenada en latitud (Y)	10°55'34,90"N				

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

AUTO No. **593** DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL MUNICIPIO DE SOLEDAD CON NIT. 890.106.291-2 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO AL PSMV DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD.

	CARRERA 24 CALLE 30					CARRERA 26 CALLE 9A CRUZ DE MAYO			
Fecha de monitoreo	19/09/2022	20/09/2022	21/09/2022	22/09/2022	23/09/2022	20/09/2022	21/09/2022	22/09/2022	23/09/2022
Informe de Ensayo No.	67956-2023	67957-2023	67950-2023	67952-2023	67954-2023	69383-2023	69380-2023	69381-2023	69382-2023
Muestra No.	265983	265991	265999	266007	266015	265992	266000	266008	266016
Temperatura in situ(°C)	29,60	30,90	31,00	30,70	30,50	31,40	30,80	30,90	31,30
Coliforme Termotolerante (NMP/100 ml)	6,80,E+06	1,70,E+07	7,90,E+07	3,30,E+07	4,90,E+07	2,30,E+07	3,50,E+08	2,40,E+06	6,80,E+06
pH in situ (U)	7,97	8,11	7,61	7,39	7,20	7,43	7,34	7,33	7,38
DBO (mg/L)	16,40	39,60	94,00	11,40	26,20	52,00	64,00	46,40	41,70
DQO (mg/L)	61,90	97,60	92,30	55,50	83,10	108,70	123,00	136,00	126,00
Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	9,00	< 8,0	23,80	82,50	14,07	13,12	22,30	22,00	18,00
Sólidos sedimentables (mg/l)	1,50	1,90	2,00	1,10	1,30	1,30	1,50	1,90	1,10
Grasas y Aceites (mg/l)	< 9,00	16,20	26,50	20,40	< 9,00	< 9,00	28,80	< 9,00	< 9,00
Detergentes - SAAM (mg/l)	1,62	3,50	4,85	1,01	3,56	2,37	3,87	5,05	4,10
Hidrocarburos totales (mg/l)	< 9,00	< 9,00	< 9,00	< 9,00	< 9,00	< 9,00	< 9,00	< 9,00	< 9,00
Ortofosfatos (mg/l)	0,81	1,42	1,02	1,15	1,46	1,82	1,40	1,53	1,59
Fósforo Total (mg/L)	1,57	1,80	1,56	1,76	2,23	2,80	2,14	2,34	2,43
Nitrato (mg/l)	0,81	1,87	0,71	0,57	0,50	1,51	1,06	0,81	< 0,5
Nitritos (mg/l)	0,01	0,21	0,01	0,54	0,01	0,06	< 0,01	0,04	< 0,01
Nitrogeno Amoniacal	29,18	22,71	16,12	26,33	15,82	18,54	15,79	22,59	19,02
Nitrogeno Total (mg/l)	27,19	29,94	22,59	37,96	37,66	24,94	25,03	26,02	25,17
Nitrogeno NKT (mg/l)	26,37	27,86	21,87	36,85	37,15	23,37	23,97	25,17	25,17
caudal	0,37					0,02			
Coordenada en longitud (X)	74°46'31,26"O					74°45'29,30"O			
Coordenada en latitud (Y)	10°55'20,34"N					10°55'13,04"N			

	CALLE 15 CARRERAS 32 A 35 COLECTOR FERIAS				
Fecha de monitoreo	19/09/2022	20/09/2022	21/09/2022	22/09/2022	23/09/2022
Informe de Ensayo No.	67945 - 2023	67948 - 2023	67938 - 2023	67941 - 2023	67943 - 2023
Muestra No.	265985	265993	266001	266009	266017
Temperatura in situ(°C)	30,50	30,70	31,50	29,30	30,10
Coliforme Termotolerante (NMP/100 ml)	2,40,E+08	1,70,E+08	7,00,E+07	3,50,E+08	2,80,E+08
pH in situ (U)	7,15	7,06	7,42	7,17	7,14
DBO (mg/L)	106,00	174,00	200,00	106,00	128,00
DQO (mg/L)	269,00	320,00	473,00	359,00	317,00
Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	49,10	140,00	126,70	200,00	104,00
Sólidos sedimentables (mg/l)	1,40	2,40	1,40	3,00	0,70
Grasas y Aceites (mg/l)	30,80	29,20	48,50	44,30	15,80
Detergentes - SAAM (mg/l)	8,67	7,31	12,37	9,13	7,96
Hidrocarburos totales (mg/l)	< 9,00	< 9,00	< 9,00	< 9,00	< 9,00
Ortofosfatos (mg/l)	1,24	1,98	1,74	1,54	2,50
Fósforo Total (mg/L)	4,71	4,72	5,11	4,51	7,31
Nitrato (mg/l)	1,73	1,49	5,54	0,59	0,87
Nitritos (mg/l)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,30	0,03
Nitrogeno Amoniacal	7,01	13,03	14,62	15,73	10,22
Nitrogeno Total (mg/l)	16,51	27,85	38,50	29,35	35,35
Nitrogeno NKT (mg/l)	14,78	26,36	32,96	28,46	34,45
caudal	0,68				
Coordenada en longitud (X)	74°45'38,82"O				
Coordenada en latitud (Y)	10°55'41,06"N				

CUERPO RECEPTOR

El monitoreo se realizó de forma compuesta tomando 4 alícuotas por muestra con intervalo de 1 hora por 5 días.

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

AUTO No. **593** DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL MUNICIPIO DE SOLEDAD CON NIT. 890.106.291-2 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO AL PSMV DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD.

COLECTORES SOLEDAD QUE VIERTEN AL ARROYO PLATANAL 2022-2					
UBICACIÓN	ARROYO PLATANAL 100 m AGUAS ABAJO				
Fecha de monitoreo	24/10/2023	25/10/2022	26/10/2022	27/10/2022	28/10/2022
Informe de Ensayo No.	67745-2022	69378-2023	69379-2023	69376-2023	69377-2023
Muestra No.	269924	269932	269940	269948	269956
pH in situ (U)	8,17	8,35	8,29	8,62	8,25
DBO (mg/L)	16,80	18,00	16,90	21,90	32,00
Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	24,20	16,75	16,10	23,10	11,40
Grasas y Aceites (mg/l)	14,80	13,70	14,70	9,00	9,00
Sólidos Flotantes	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Aluminio (mg/l)	0,56	0,30	0,30	0,30	0,30
Arsenico (mg/l)	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015
Zinc (mg/l)	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,021
Cobre (mg/l)	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Hierro (mg/l)	0,49	0,314	0,186	0,210	0,231
Manganeso (mg/l)	0,11	0,143	0,115	0,097	0,200
Mercurio (mg/l)	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Niquel (mg/l)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plomo (mg/l)	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Selenio (mg/l)	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
BERILIO (mg/L)	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
CADMIO (mg/L)	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
CÓBALTÓ (mg/L)	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
BORO (mg/L)	0,071	0,374	0,408	0,379	0,410
CROMO HEXAVALENTE (mg/L)	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04
FLUORURO (mg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
MATERIAL FLOTANTE	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Litio ((mg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Molibdeno (mg/L)	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
VANADIO (mg/L)	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Olores ofensivos	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes

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

AUTO No. 593 DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL MUNICIPIO DE SOLEDAD CON NIT. 890.106.291-2 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO AL PSMV DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD.

UBICACIÓN	RIO MAGDALENA 100 M AGUAS ARRIBA DE LA DESCARGA DEL CAÑO DE SOLEDAD AL RIO					RIO MAGDALENA 100 M AGUAS ABAJO DEL VERTIMIENTO DEL COLECTOR CALLE 18 ARROYO DON JUAN				
	18/08/2022	20/08/2022	21/08/2022	22/08/2022	23/08/2022	18/08/2022	20/08/2022	21/08/2022	22/08/2022	23/08/2022
Informe de Encayo No.	87216-2022	87217-2022	87208-2022	87211-2022	87213-2022	87216-2022	87218-2022	87219-2022	87212-2022	87214-2022
Muestra No.										
	265987	265995	266003	266011	266019	265988	265996	266004	266012	266020
pH in situ (U)	7,29	7,30	7,31	7,35	7,37	7,20	7,18	7,14	7,22	7,16
DBO (mg/L)	2,55	2,49	2,56	< 2,00	2,61	2,61	2,58	2,54	< 2,00	3,33
Sólidos Suspendedos Totales (mg/l)	222,00	370,00	252,00	242,00	216,00	86,00	92,00	80,00	102,50	112,50
Grasas y Aceites (mg/l)	< 9,00	< 9,00	< 9,00	< 9,00	< 9,00	< 9,00	< 9,00	< 9,00	< 9,00	< 9,00
Detergentes - SAAM (mg/l)	1,13	0,96	1,19	0,43	1,19	0,93	0,23	0,91	0,28	2,25
Nitrato (mg/l)	3,42	3,56	3,55	< 0,5	0,65	5,03	5,01	3,73	< 0,5	0,65
Nitritos (mg/l)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,05	0,26	0,09	0,03	0,02
Oxígeno Disuelto	4,92	5,38	5,47	6,38	5,84	3,01	3,24	3,12	4,42	2,96
Coliformes Totales (NMP/100 mL)	4,50,E+03	7,80,E+03	3,60,E+03	4,50,E+03	4,50,E+03	1,30,E+05	1,40,E+05	3,30,E+05	4,90,E+05	1,30,E+05
Aluminio total (mg/l)	9,18	11,32	8,24	7,94	4,36	5,81	2,84	3,97	7,44	8,03
Arsenico (mg/l)	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015
Zinc total (mg/l)	0,05	0,05	0,04	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
Cloruros (mg/l)	< 4,00	< 4,00	< 4,00	4,01	< 4,00	8,51	9,49	9,19	9,00	4,06
Cobre total (mg/l)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Hierro total (mg/l)	14,06	15,11	8,87	7,45	5,35	5,40	6,19	3,75	3,43	10,89
Manganeso total (mg/l)	0,19	0,20	0,15	0,18	0,10	0,11	0,01	0,10	0,11	0,14
Mercurio total (mg/l)	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Selenio total (mg/l)	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Sulfatos (mg/l)	18,09	16,01	19,75	11,65	19,16	28,20	38,30	34,00	25,10	24,70
Sulfuro (mg/l)	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00
AMONIACO (mg/L NH3-N)	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00
BARIO (mg/L)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
BERILIO (mg/L)	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
BORO (mg/L)	0,32	< 0,10	0,12	0,16	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
CADMIO (mg/L)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
CIANURO LIBRE (mg/L)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
CLOROFENOLOS (mg/L)	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Niquel (mg/L)	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
COBALTO (mg/L)	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
COMPUESTOS FENOLICOS (mg/L)	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
CROMO HEXAVALENTE (mg Cr+6/L)	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04
DIFENIL POLICLORADOS (mg/L)	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
FENOLOS MONOHIDRICOS (mg/L)	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
FLUOR (mg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
LITIO (mg/L)	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15
Piomo (mg/L)	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Plata (mg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
MOLIBDENO (mg/L)	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
PLAGUICIDAS ORGANOCCLORADOS (mg Compuesto/L)	< 0,00004	< 0,00004	< 0,00004	< 0,00004	< 0,00004	< 0,00004	< 0,00004	< 0,00004	< 0,00004	< 0,00004
PLAGUICIDAS ORGANOFOSFORADOS (mg Compuesto/L)	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004
TURBEDAD (NTU)	385,00	183,00	149,00	88,50	178,00	85,10	84,70	76,60	54,50	79,60
VANADIO (mg/L)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Olores Ofensivos	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes

REDUCCION DEL NUMERO DE VERTIMIENTOS DE AGUA RESIDUAL Y CONEXIONES ERRADAS

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

AUTO No. **593** DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL MUNICIPIO DE SOLEDAD CON NIT. 890.106.291-2 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO AL PSMV DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD.

1. Vertimiento Calle 30A Carrera 15D (Estación el Oasis)

Se realizaron trabajos de tendido de red de Media Tensión área con suministro e instalación de: Poste, crucetas, transformadores, pararrayos, cortacircuitos y herrajes accesorios y demás.

Trabajos de subterranización en red de media y baja tensión, de acuerdo con normativa del operador de red (AIR-e S.A. E.S. SP)

Se suministró e instalo acometida y alimentadores desde el tablero general de hasta cada unidad de bombeo.

Vertimientos eliminados con recurso de POIR

Cuerpo receptor	Punto de vertimiento programados a eliminar en PSMV 2022	Punto de vertimiento eliminados PSMV 2022	Porcentaje de cumplimiento	Observaciones
Arroyo Platanal	2	2	100 %	Estación la Esperanza Estación El Oasis
Rio Magdalena	0	0	100 %	

Vertimientos eliminados con recurso externos

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

AUTO No. **593** DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL MUNICIPIO DE SOLEDAD CON NIT. 890.106.291-2 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO AL PSMV DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD.

Punto de vertimiento	Estado	Fecha de eliminación de PSMV	Observación a corte de Dic. 2022.
Calle 30 Carrera 13	Eliminado en 2017		
Calle 22 Carrera 13	Activo	2018	Puesta en marcha Colector 15 de agosto. Proyecto suspendido, se presentan problemas con los predios donde está ubicada la Estación 15 de Agosto, un parte invadida y otra parte del predio en litigio por amparo policivo, se ha manifestado en varias ocasiones a la Alcaldía la importancia de este proyecto y la necesidad de dar pronta solución a lo presentado .
Carrera 8A Murillo	Activo	2025	
Descarga Estación Porvenir	Activo	2026	
Carrera 26 Calle 27	Eliminado en 2022	2019	Eliminado con el contrato SG-LP-006-2014, Contrato SG-LP-014-2015 y Contrato SG-LP-010-2012
Calle 26 Carrera 24	Eliminado en 2022	2019	
Carrera 24 Calle 30	Activo	2019	Se encuentra todavía por que en el desarrollo de los contratos SG-LP-006-2014, Contrato SG-LP-014-2015 y Contrato SG-LP-010-2012 quedan pendientes un empalme, que no se ha realizado por canalización del arroyo.
Calle 58 Carrera 15D	Activo	2020	Contrato SG-LP-008-2017: está en proceso de recepción por parte de Triple A S.A. E.S.P de los planos y e infraestructura.
Carrera 14F Calle 53	Activo	2020	
Calle 11 Carrera 16	Activo	2018	Puesta en marcha Colector 15 de agosto. Proyecto suspendido, se presentan problemas con los predios donde está ubicada la Estación 15 de Agosto, un parte invadida y otra parte del predio en litigio por amparo policivo, se ha manifestado en varias ocasiones a la Alcaldía la importancia de este proyecto y la necesidad de dar pronta solución a lo presentado
Carrera 26 Calle 9A	Activo	2022	
Calle 13 Arroyo Don Juan	Activo	2021	Se ha solicitado al municipio de soledad la gestión necesaria para estos proyectos y el municipio no lo ha gestionado.
Costa Hermosa (Bayer)	Activo	2021	
Calle15 Carrera 32 a 35	Eliminado en 2022		
Carrera 17 Calle 16	Eliminado en 2017		
Total de punto vertimiento a eliminar a corte Dic 2022 (recursos externos)		Total de Punto de vertimientos eliminados a corte Dic 2022. (recursos externos)	% porcentaje de cumplimiento de eliminación de puntos de vertimientos. (recursos externos)
13		5	38, 46 %

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Las cargas contaminantes vertidas se comparan con las metas de cargas que se encuentran en el PSMV de Soledad aprobado por la Resolución 578 de 2017 para los cuerpos receptores arroyo Platanal y rio Magdalena.

Arroyo Platanal

AÑO	% COBERTURA DE REDES ALCANTARILLADO INSTALADAS	% USUARIOS CONECTADOS A LA RED	VOLUMEN DE AGUAS RESIDUALES DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2022 (m ³ /Año)		
			GENERADO	COLECTADO	TRATADO
2022	87,00%	79%	546.973,84	546.973,84	0,00

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

AUTO No. **593** DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL MUNICIPIO DE SOLEDAD CON NIT. 890.106.291-2 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO AL PSMV DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD.

INDICADORES DE SEGUIMIENTO RELACIONADOS CON LA CARGA CONTAMINANTE POR DBO					
CARGA CONTAMINANTE DBO ₅ (Kg./Año)					
RECOLECTADA	TRANSPORTADA	TRATADA	VERTIDA CON TRATAMIENTO	REMOVIDA	EFICIENCIA
121.973,46	121.973,46	0	0	0	0
INDICADORES DE SEGUIMIENTO RELACIONADOS CON LA CARGA CONTAMINANTE POR SST					
CARGA CONTAMINANTE SST (Kg./Año)					
RECOLECTADA	TRANSPORTADA	TRATADA	VERTIDA CON TRATAMIENTO	REMOVIDA	EFICIENCIA
74.749,32	74.749,32	0	0	0	0
PARAMETROS	CARGAS CONTAMINANTES VERTIDAS 2022 (kg/año)	METAS DE CARGAS PSMV 2022 (Kg/año)			
DBO	121.973,46	4.017.812,70			
SST	74.749,32	3.471.390,20			

Nota: No se cuenta con sistema de tratamiento de agua residual en el municipio de soledad.

Río Magdalena

AÑO	% COBERTURA DE REDES ALCANTARILLADO INSTALADAS	% USUARIOS CONECTADOS A LA RED	VOLUMEN DE AGUAS RESIDUALES DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2022 (m ³ /Año)		
			GENERADO	COLECTADO	TRATADO
2022	87,00%	79%	23.307.875,15	23.307.875,15	0,00

INDICADORES DE SEGUIMIENTO RELACIONADOS CON LA CARGA CONTAMINANTE POR DBO					
CARGA CONTAMINANTE DBO ₅ (Kg./Año)					
RECOLECTADA	TRANSPORTADA	TRATADA	VERTIDA CON TRATAMIENTO	REMOVIDA	
4.826.654,24	4.826.654,24	0	0	0	
INDICADORES DE SEGUIMIENTO RELACIONADOS CON LA CARGA CONTAMINANTE POR SST					
CARGA CONTAMINANTE SST (Kg./Año)					
RECOLECTADA	TRANSPORTADA	TRATADA	VERTIDA CON TRATAMIENTO	REMOVIDA	
3.191.234,37	3.191.234,37	0	0	0	

PARAMETROS	CARGAS CONTAMINANTES VERTIDAS 2022 (kg/año)	METAS DE CARGAS PSMV (Kg/año)
DBO	4.826.654,24	7.952.639,70
SST	3.191.234,37	6.242.361,60

Nota: No se cuenta con sistema de tratamiento de agua residual en el municipio de soledad.

CONSIDERACIONES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

Revisados los resultados del monitoreo del agua residual descargada sin tratamiento procedente de los colectores que vierten sobre el Arroyo Platanal evidencian el incumplimiento de los límites máximos permisibles establecidos en el artículo 8 de la Resolución 0631 de 2015 para los parámetros DQO, DBO₅, SST, SSED y Grasas y/o aceites.

Del mismo modo, el informe contiene los resultados de los monitoreos realizados a las descargas de agua residual procedentes de los colectores que vierten hacia el Río Magdalena. De acuerdo con los resultados presentados, se evidencia que únicamente los colectores Carrera 24 Calle 30 y Carrera 26 Calle 27 están cumpliendo con los límites máximos permisibles establecidos en el artículo 8 de la Resolución 0631 de 2015. Por su parte, las

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

AUTO No. **593** DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL MUNICIPIO DE SOLEDAD CON NIT. 890.106.291-2 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO AL PSMV DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD.

descargas de la EBAR Porvenir, Calle 13 Arroyo Don Juan, Colector Costa Hermosa y Calle 15 Carreras 32 a 35 Colector Ferias están incumpliendo con los límites máximos permisibles establecidos para los parámetros DQO, DBO5, SST y Grasas y/o aceites.

El incumplimiento de los límites máximos permisibles establecidos en la norma de vertimientos vigente, a saber, Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015, se debe a que el municipio no cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales. Frente a esta situación la Corporación ha requerido a la administración municipal por medio del Auto N°. 163 de 2022 y Oficio N°. 4253 de 2022, que informe la fecha prevista de construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales y que presente el cronograma de obras actualizado en el que se incluya el proyecto de construcción de la PTAR sin obtener una respuesta por parte del ente territorial.

El informe de avance de obras correspondiente al segundo semestre de 2022 también incluye los resultados del monitoreo realizado a los cuerpos receptores de los vertimientos procedentes del sistema de alcantarillado sanitario del municipio de Soledad.

Los resultados del monitoreo realizado al Arroyo Platanal 100 metros aguas abajo del último vertimiento presentan concentraciones inferiores a los valores más restrictivos establecidos en los Objetivos de Calidad para cuerpos de agua clase V propuestos por la Corporación a través de Resolución N°. 449 de 2021.

Por su parte, los resultados del monitoreo sobre el Río Magdalena 100 metros aguas arriba de la descarga del Caño de Soledad y 100 metros aguas abajo del vertimiento del colector Calle 13 Arroyo Don Juan presentan concentraciones superiores a los valores más restrictivos a los establecidos para los parámetros SST, aluminio, hierro, turbiedad y coliformes totales en los Objetivos de Calidad para cuerpos de agua Clase I. Es pertinente indicar que el cuerpo de agua presenta concentraciones similares en ambos puntos de monitoreo.

A continuación, se procede a evaluar el cumplimiento de los indicadores de seguimiento anual correspondientes al año 2022 presentados por la sociedad TRIPLE A DE B/Q S.A. E.S.P:

RÍO MAGDALENA			
	CARGA CONTAMINANTE REAL Kg/Año	CARGA CONTAMINANTE PROYECTADA Kg/Año	CUMPLIMIENTO
DBO5	4.826.654.24	7.952.639.70	SI CUMPLE
SST	3.191.234.37	6.242.361.60	SI CUMPLE
ARROYO EL PLATANAL			
	CARGA CONTAMINANTE REAL Kg/Año	CARGA CONTAMINANTE PROYECTADA Kg/Año	CUMPLIMIENTO
DBO5	121.973.46	4.017.812.70	SI CUMPLE
SST	74.749.32	3.471.390.20	SI CUMPLE

TABLA 4. CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DE CARGAS CONTAMINANTES PROYECTADAS EN PSMV APROBADO.

Las cargas contaminantes vertidas al Río Magdalena y al Arroyo Platanal en el año 2022 para los parámetros DBO5 y SST son inferiores a las cargas contaminantes proyectadas en el PSMV del municipio de Soledad aprobado por medio de Resolución N°. 578 de 2017.

Asimismo, al evaluar el cumplimiento de las metas de reducción de carga contaminante establecidas por esta Corporación por medio del Acuerdo N°. 009 de 2021, se evidencia que las cargas contaminantes totales vertidas en el año 2022 para los parámetros DBO5 y SST presentan valores inferiores a las metas de carga total estipuladas en el mencionado acuerdo.

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

AUTO No. **593** DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL MUNICIPIO DE SOLEDAD CON NIT. 890.106.291-2 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO AL PSMV DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD.

CARGA TOTAL SOLEDAD			
CARGA CONTAMINANTE REAL Kg/Año		META DE CARGA CONTAMINANTE	CUMPLIMIENTO
DBO5	4.948.627.70	6.295.031.00	SI CUMPLE
SST	3.265.983.69	4.859.131.00	SI CUMPLE

TABLA 5. COMPARACIÓN DE LAS CARGAS CONTAMINANTES REALES CON LAS METAS DE CARGA DEL ACUERDO N°. 009 DE 2021.

Resulta oportuno indicar que la Corporación llevó a cabo talleres los días 13 y 28 de septiembre de 2022 y 22 de diciembre de 2022 en conjunto con la TRIPLE A DE B/Q S.A. E.S.P., sobre los temas relativos a las tasas retributivas por vertimientos. Como resultado de los talleres se evidenció la necesidad de hacer ajustes a las disposiciones del Acuerdo N°. 009 de 2021.

Dentro de los compromisos establecidos al finalizar los mencionados talleres se destaca el compromiso adquirido por la TRIPLE A DE B/Q S.A. E.S.P. de realizar la actualización del PSMV en un término de dos (2) años.

Teniendo en cuenta la revisión documental del expediente 2027-003 y lo observado durante la visita de inspección técnica realizada al municipio de Soledad con el fin de realizar seguimiento al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del citado municipio, se puede concluir que la TRIPLE A DE B/Q S.A. E.S.P., presentó informe de avance de obras PSMV correspondiente al segundo semestre de 2022, los resultados del monitoreo realizado a los puntos de vertimiento y el informe de cumplimiento anual de los indicadores de seguimiento del año 2022. Dicho informe soporta el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Resolución N°0578 de 2017 para el segundo semestre del año 2022.

Los resultados de los monitoreos realizados a las descargas de agua residual procedente de los colectores que vierten sobre el Río Magdalena y el Arroyo Platanal evidencian el incumplimiento de los límites máximos permisibles establecidos en el artículo 8 de la Resolución 0631 de 2015 para los parámetros DQO, DBO5, SST, SSED y Grasas y/o aceites. De acuerdo con los resultados presentados, se evidencia que únicamente los colectores Carrera 24 Calle 30 y Carrera 26 Calle 27 que vierten al Río Magdalena están cumpliendo con los límites máximos permisibles establecidos en la resolución en mención.

Sin embargo, es oportuno indicar que la Alcaldía municipal de Soledad no ha presentado ante esta Corporación el PSMV ajustado en el que se incluyan las obras relacionadas con la construcción de un sistema de tratamiento de aguas residuales para el municipio, incumpliendo con los requerimientos realizados a través del Oficio N°. 4253 de 2022.

Teniendo en cuenta lo manifestado en acápites anteriores, y acogiendo las recomendaciones técnicas, establecidas en el informe N°547 de 2023, mediante el presente acto administrativo se procede a dar por cumplidas las obligaciones impuestas a la SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P. mediante Resolución N°0578 de 2017 y a requerir al MUNICIPIO DE SOLEDAD para que de forma inmediata de cumplimiento a lo requerido por esta Corporación a través de Oficio No.004353 de 2022.

FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES Y LEGALES

- De la protección al medio ambiente

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

AUTO No. **593** DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL MUNICIPIO DE SOLEDAD CON NIT. 890.106.291-2 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO AL PSMV DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD.

La Constitución Política, en relación con la protección del medio ambiente, contiene entre otras disposiciones que es obligación del Estado y de las personas, proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación (Art. 8º); corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad (Art. 49); es deber de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano (Art. 95).

El artículo 79 de la Constitución Política establece que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y 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.

Por otra parte, el artículo 80 de la misma Carta Política señala, que le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, previniendo y controlando los factores de deterioro ambiental, imponiendo sanciones legales y exigiendo la reparación de los daños causados, así mismo, cooperando con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

Que el Título 11 de la mencionada Constitución, en su capítulo III, hace referencia al Régimen Municipal estableciendo en su artículo 311 que *“al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.”*

En lo que respecta, el Decreto Ley 2811 de 1974, por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, en su artículo 1º establece, refiriéndose a que el ambiente es patrimonio común, lo siguiente:

“(...) tanto el Estado como los particulares deben participar en su preservación y manejo que también son de utilidad pública e interés social.

La preservación y manejo de los recursos naturales renovables también son de utilidad pública e interés social en los términos (...).”

El artículo 134 de la misma normatividad, establece lo siguiente:

“(...) Corresponde al Estado garantizar la calidad del agua para consumo humano, y en general, para las demás actividades en que su uso sea necesario (...).”

Que a través de la Ley 99 de 1993, quedaron establecidas las políticas ambientales, el manejo de los elementos naturales, las normas técnicas para su conservación, preservación y recuperación de los elementos naturales del espacio público.

Que el inciso tercero del artículo 107 de la mencionada Ley, estableció 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 la Ley 142 de 1994 *“Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones”* a través de su artículo 5 establece la competencia

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

AUTO No. **593** DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL MUNICIPIO DE SOLEDAD CON NIT. 890.106.291-2 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO AL PSMV DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD.

de los municipios en cuenta a la prestación de los servicios públicos, en los siguientes términos:

“ARTÍCULO 5o. COMPETENCIA DE LOS MUNICIPIOS EN CUANTO A LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS. Es competencia de los municipios en relación con los servicios públicos, que ejercerán en los términos de la ley, y de los reglamentos que con sujeción a ella expidan los concejos:

5.1. Asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, y telefonía pública básica conmutada, por empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto, o directamente por la administración central del respectivo municipio en los casos previstos. (...)*”

- **De la competencia de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA**

La Ley 99 de 1993, estableció al interior de sus articulados que la administración del medio ambiente y los recursos naturales renovables estará en todo el territorio nacional a cargo de Corporaciones Autónomas Regionales, las cuales definió como:

“ARTÍCULO 23. NATURALEZA JURÍDICA. Las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrado 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...”

Conforme a las funciones definidas para las Corporaciones Autónomas Regionales, a través de los numerales 9 y 12 del artículo 31 de la citada ley, les corresponde:

“9) 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. 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; (...)

12) Ejercer las 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 en 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 expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.”

- **De la legislación ambiental**

Que el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través del Decreto 1076 de 2015, expidió el Decreto único Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, como una compilación de normas ambientales preexistentes, guardando correspondencia con los decretos compilados, entre los que se encuentra, el Decreto 3039 de 2010.

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

AUTO No. **593** DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL MUNICIPIO DE SOLEDAD CON NIT. 890.106.291-2 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO AL PSMV DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD.

Así entonces, y como quiera que se trata de un trabajo compilatorio, las normas aplicables para el caso resultan ser las contenidas en el mencionado Decreto, en su título 3, capítulo 3, referente al ordenamiento del recurso hídrico y vertimientos”.

Que en el artículo 2.2.3.3.5.18. del mencionado Decreto contempla el Seguimiento de los permisos de vertimiento, los Planes de Cumplimiento y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos–PSMV en los siguientes términos:

“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.

Parágrafo. Al efectuar el cobro de seguimiento, la autoridad ambiental competente aplicará el sistema y método de cálculo establecido en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 o la norma que la adicione, modifique o sustituya.”

Que mediante a Resolución No.1433 del 13 de Diciembre de 2004, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial reglamentó el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003, definiendo *el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV, como el conjunto de programas, proyectos y actividades, con sus respectivos cronogramas e inversiones necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales descargadas al sistema público de alcantarillado, tanto sanitario como pluvial, los cuales deberán estar articulados con los objetivos y las metas de calidad y uso que defina la autoridad ambiental competente para la corriente, tramo o cuerpo de agua.*

Que el Artículo 6° ibídem, establece que el seguimiento y control a la ejecución del PSMV se realizará semestralmente por parte de la autoridad ambiental competente en cuanto al avance físico de las actividades e inversiones programadas, y anualmente con respecto a la meta individual de reducción de carga contaminante establecida, para lo cual la persona prestadora del servicio público de alcantarillado y de sus actividades complementarias, entregará los informes correspondientes.

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, expidió la Resolución 631 de 2015, por medio de la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público.

En mérito de lo anterior, y en procura de preservar el medio ambiente, se,

DISPONE

PRIMERO: DAR POR CUMPLIDAS las obligaciones impuestas a la **SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P. – TRIPLE A**

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

AUTO No. **593** DE 2023

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL MUNICIPIO DE SOLEDAD CON NIT. 890.106.291-2 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO AL PSMV DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD.

S.A. E.S.P. con NIT.800.135.913-1, mediante Resolución N°0578 de 2017, correspondientes al segundo semestre del año 2022.

SEGUNDO: REQUERIR: al **MUNICIPIO DE SOLEDAD** con Nit 890.106.291-2, para que forma inmediata informe las fechas previstas de construcción e iniciación de operación de un sistema de tratamiento de aguas residuales, conforme lo dispuesto en el artículo 4 de la Resolución No. 1433 de 2004 y lo requerido por esta Corporación mediante Oficio No.04253 de 2022.

TERCERO: El Informe Técnico N°547 de 2023 hace parte integral del presente proveído.

CUARTO: La Corporación Autónoma Regional del Atlántico, supervisará y/o verificará en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en el presente acto administrativo, con anuencia del derecho de defensa y contradicción, previniéndose que su incumplimiento podrá dar lugar a las sanciones contempladas en el artículo 5 de la Ley 1333 de 2009.

QUINTO: Notificar en debida forma el contenido del presente Auto a la **SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P. – TRIPLE A S.A. E.S.P.** con NIT.800.135.913-1 y al **MUNICIPIO DE SOLEDAD** con Nit 890.106.291-2, de conformidad con lo establecido en Ley 1437 de 2011 reformada por la Ley 2080 de 2021.

SEXTO: Contra el presente acto administrativo, procede por vía administrativa el Recurso de Reposición ante la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación, el cual podrá ser interpuesto personalmente o por medio de apoderado y por escrito, dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación conforme a lo dispuesto en el Artículo 76 de la Ley 1437 de 2011 reformada por la Ley 2080 de 2021.

Dado en Barranquilla a los

30 AGO 2023

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Bleydy M. Coll P.

BLEYDY COLL PEÑA
SUBDIRECTORA DE GESTION AMBIENTAL (E)

Exp. 2027-003

Proyectó: Laura De Silvestri., Prof. Especializado *LDS*

Revisó: María Mojica, Asesora externa.