

28/12/16

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

AUTO No. 00001651 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.-TRIPLE A S.A. E.S.P.”

La Asesora de Dirección (C) de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., con base en lo señalado en el Acuerdo N° 006 del 19 de Abril de 2013, expedido por el Consejo Directivo de esta Entidad, en uso de las facultades legales conferidas por la Resolución N° 000270 del 16 de Mayo de 2016 aclarada por la Resolución No.000287 del 20 de Mayo de 2016, y teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto-ley 2811 de 1974, Constitución Nacional, Ley Marco 99 de 1993, Ley 1333 de 2009, Ley 1437 de 2011, Decreto 1076 de 2010, Resolución 1433 de 2004, demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución 0206 del 26 de Junio de 2007, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico aprobó un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos Líquidos a la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P. - Triple A S.A. E.S.P. con relación al municipio de Soledad.

Que a través de radicado No. 13548 del 14 de Septiembre de 2016, Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P., identificada con Nit No. 800.135.913-1, presentó a esta Corporación el avance de obras del PSMV del municipio de Soledad, correspondiente al periodo 2016-1.

Con el objeto de realizar seguimiento al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) del municipio de Soledad-Atlántico, los funcionarios adscritos a la Gerencia 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 evaluación de la documentación presentada por la Triple A S.A. E.S.P., emitiendo el Informe Técnico N°1166 del 23 de Noviembre de 2016, en el cual se consignan los siguientes aspectos:

“ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD: Actualmente, se encuentran funcionando las redes de alcantarillado, no cuenta con sistema de tratamiento, el agua es vertida directamente a los cuerpos de agua.

EVALUACION DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA POR LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.

- Radicado N°. 13548 del 14 de septiembre de 2016, informe de avance de las obras y actividades contempladas en el PSMV del municipio de Soledad, correspondiente al primer semestre del año 2016.

En el mencionado radicado, se establece lo siguiente:

Tabla 1. Porcentaje de avance de obras de acuerdo al PSMV.

Obra según PSMV	Año de Ejecución	Avance
Saneamiento Arroyo El Platanal	2012	
Instalación Interceptor Manuela Beltrán	2007	100%
Instalación Interceptor Los Cusujes - Etapa 1	2010-2011	0%
Instalación Interceptor los Loterós	2006	0%
Estación Elevadora La Esperanza	2012	100%
Impulsión E.E. La Esperanza	2012	0%
Estación Elevadora Barrio La Fe	2008	100%
Saneamiento Arroyo El Salao y Nalco	2009	
Instalación interceptor Las Colonias	2009	100%
Instalación Interceptor Porvenir	2006	100%
Redes Alcantarillado Barrio Ferrocarril	2007	66%
Ampliación Estación El Porvenir (Suministro)	2007	99,76%

3000

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

AUTO No. 00001651 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.-TRIPLE A S.A. E.S.P.”

Ampliación Estación El Porvenir (Obra Civil)	2007	93,41%
Instalación Interceptor 15 de Agosto	2009	5%
Impulsión Porvenir al Río (Suministro)	2007	97,8%
Impulsión Porvenir al Río (Obra Civil)	2007	100%
Saneamiento Arroyo Don Juan	2008	
Estación elevadora Primero de Mayo	2008	0%
Impulsión E.E. Primero de Mayo	2008	0%

Así mismo, la Triple A S.A. E.S.P. presentó un registro fotográfico que demuestra el avance de la Estación El Porvenir, tal como se observa en las Figuras 1, 2 y 3.

Figura 1. Estructura que alberga el mando de control de la Estación El Porvenir.

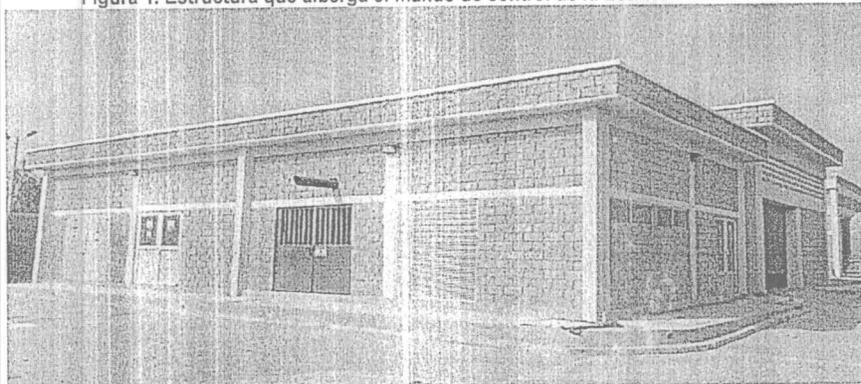


Figura 2. Estructura que alberga el sistema de pretratamiento.

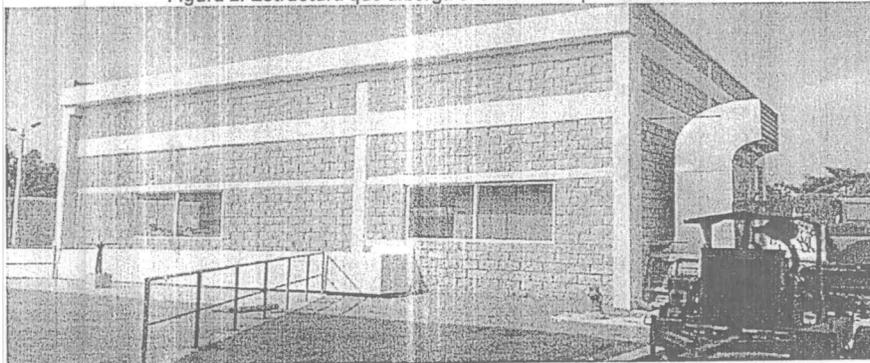
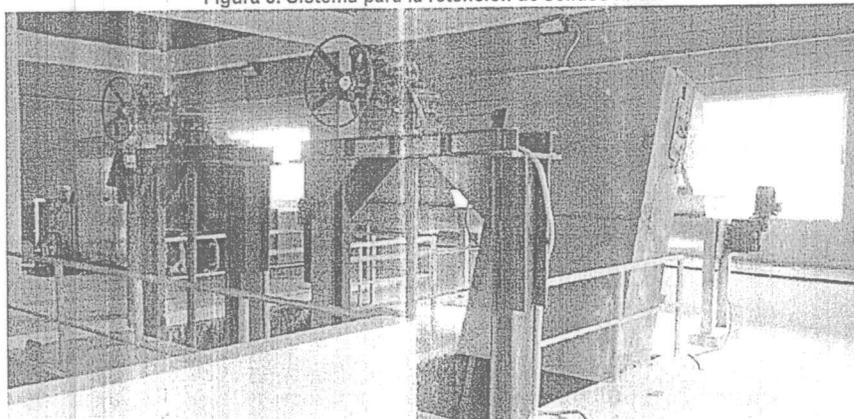


Figura 3. Sistema para la retención de sólidos finos.



hapat

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

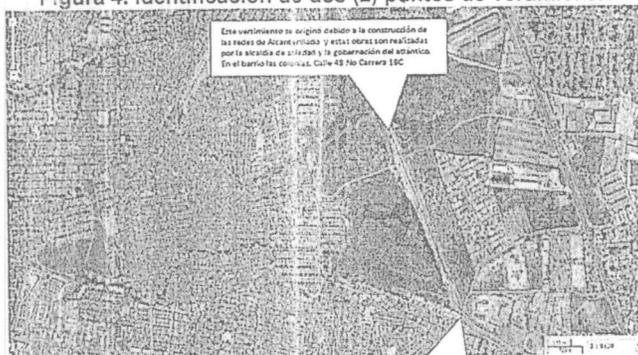
AUTO No. 00001651 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.-TRIPLE A S.A. E.S.P.”

Al mes de junio del año 2016, la Triple A S.A. E.S.P. estaba en la espera que la empresa comercializadora de energía suministrara la energía a la estación para poder hacer entrega de la estación para operación.

Por otra parte, se identificó un nuevo proyecto a desarrollar en el barrio Las Colonias (calle 48 con carrera 18C), ya que se originaron dos vertimientos (ver Figura 4) debido a la construcción de las redes de alcantarillado y a la construcción del canal. Estas obras son realizadas por la Alcaldía de Soledad y la Gobernación del Atlántico.

Figura 4. Identificación de dos (2) puntos de vertimiento.



En la Tabla 2 se presentan los vertimientos eliminados en el municipio de Soledad:

Tabla 2. Vertimientos eliminados en el municipio de Soledad.

Dirección	Diámetro en pulgadas	Cuerpo receptor	Localización	
			Latitud	Longitud
Carrera 36A calle 18	18	Río Magdalena	74,764	10,931
Carrera 22A calle 12	8	Caño Soledad	74,760	10,917
Calle 15 carrera 30- Oído	18	Río Magdalena	74,761	10,927
Calle 11 carrera 18	8	Caño Soledad	74,762	10,914
Carrera 20 calle 10	8	Caño Soledad	74,761	10,915
Calle 11A carrera 14	10	Arroyo El Platanal	74,764	10,910

A continuación, se presenta el informe de la asesoría realizada por la Triple A S.A. E.S.P. a las diferentes interventorías de las obras llevadas a cabo en el municipio de Soledad.

Tabla 3. Ficha técnica de interventoría.

Municipio	Soledad
Contrato N°.	0097
Objeto del contrato	Ejecución de las obras de canalización, ampliación y optimización de la infraestructura de saneamiento básico y ambiental del municipio de Soledad, dentro del PSMV para el municipio de Soledad (Atlántico).
Fuente de recursos	CRA
Fecha de adjudicación	28-DEC-05
Valor inicial del contrato	\$ 15,520,470,970.00
Valor actualizado del contrato	\$ 24,199,409,024.99
Plazo de ejecución	115 meses
Fecha de suscripción del contrato	28-DEC-05
Vigencia	122 meses
Fecha de vigencia	06-APR-12
Fecha de vigencia actualizada	31-DEC-16
Fecha de inicio del contrato	06-MAR-06
Fecha de finalización inicial	06-NOV-07
Fecha de finalización actualizada	31-DEC-15
Contratante	Corporación Regional Autónoma
Contratista	CONS. REG. DE SANEAM. BASICO
Jefe de interventorías	Marlene Ruiz Ohlsen
Ing. Residente	Miguel Varela
Inspector de interventoría	Edgar Peñaloza – Eric Padilla
Valor de anticipo	\$.00
Porcentaje de anticipo	0%

basad

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

AUTO No. 00001651 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.-TRIPLE A S.A. E.S.P.”

Porcentaje de avance de facturación	92.14%
Valor facturado acumulado	\$ 22,297,160,808.36
Población beneficiada	403000 Habitantes
Estado	EN EJECUCION

Descripción

El proyecto consta de la instalación de un interceptor que recoge las aguas residuales que están siendo vertidas directamente sobre el arroyo El Platanal, y comprende la construcción de una alcantarilla cajón, seguido por un puente cajón que atraviesa dicho arroyo y luego un colector de 56" y 60" que conduce las aguas hasta una estación elevadora de bombeo de 3000 L/s en el barrio El Porvenir y de ahí por una impulsión al río Magdalena. Las obras con interventoría Triple A S.A. E.S.P. ascienden a quince mil millones de pesos (\$15.000.000.000).

Localización

El municipio de Soledad se encuentra ubicado a una latitud de 10°55' Norte y una longitud de 74°44' Oeste, a cinco (5) m sobre el nivel del mar. Limita al norte con el distrito de Barranquilla a través del arroyo Don Juan, al sur con el municipio de Malambo, al este con el departamento del Magdalena a través del río Magdalena y al oeste con el municipio de Galapa. Posee una extensión territorial de 66 kilómetros cuadrados, comprendidos entre el arroyo Don Juan por el norte y la Ciénega de Mesolandia por el sur, con el río Magdalena por el este y el municipio de Galapa por el oeste. El colector de 56" y 60" tiene una longitud total de 2.828 m. Sale desde la calle 30 con el arroyo "El Platanal", atravesando la vía y entrando por la calle 25 hasta la carrera 15, de la carrera 15 dobla a la derecha por la calle 20 hasta la carrera 16 por donde dobla a la izquierda para tomar la calle 19. Por la calle 19 continúa hasta la carrera 26B en donde dobla a la derecha hasta la calle 17, atravesando la calle 18. Sobre la calle 17 continúa desde la carrera 26B hasta la carrera 28 para seguir por la carrera 28 hasta la calle 15 en donde se llevará a cabo la nueva estación de bombeo "El Porvenir".

Antecedentes

El municipio de Soledad, está situado junto a la ciudad de Barranquilla de tal manera que ambas ciudades presentan una continuidad urbanística incluso en la alineación de sus vías. La ciudad cuenta con una población actual estimada de 403.000 habitantes (según proyecciones de población de acuerdo al último censo), perteneciente a los estratos 1, 2 y 3.

El sistema de alcantarillado está compuesto por dos zonas. La zona norte y la sur, que se encuentran divididas por el arroyo El Salao. La zona norte posee un colector principal que atraviesa el municipio de Soledad hasta llegar a la estación de bombeo de aguas residuales El Porvenir donde descarga sus aguas. El sistema de recolección de aguas residuales de la zona sur, descarga por gravedad en una estación depuradora de aguas residuales anaeróbica que se encuentra fuera de servicio por tanto no se hace ninguna clase de tratamiento a las aguas residuales descargándolas directamente en el arroyo El Platanal, creando un problema sanitario a lo largo de su cauce.

Beneficios

El proyecto de recuperación ambiental del caño de Soledad tiene como propósito manejar los vertimientos de aguas residuales, realizar el control de inundaciones y realizar manejo de residuos sólidos mediante la construcción de interceptores y de canales cerrados en los cruces de los arroyos; el cierre y saneamiento del botadero; la consolidación y reubicación de los residuos; la construcción de obras de drenaje para la evacuación de los lixiviados y gases; el sellado del botadero, su cubrimiento con materia fértil y la adecuación en el lugar de zonas verdes y áreas públicas. Las obras con interventoría Triple A contemplan el Interceptor "El Platanal", la construcción de la estación elevadora "El Porvenir" y la impulsión al río. El Botadero y la canalización tienen otra interventoría externa contratada por la CRA.

Componentes principales

Componentes por metros lineales

Tabla 4. Tubería a instalar

Descripción	Unidad	Cantidad contratada
Alcantarilla Cajón	m	130
Puente Viga Cajón	m	22

Galapa.

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

AUTO No. 00001651 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD DE
AÇUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.-TRIPLE A S.A.
E.S.P.”

Colector 56"	m	2377.05
Colector 60"	m	376
Impulsión	m	678

Tabla 5. Tubería a suministrar.

Descripción	Unidad	Cantidad contratada
Tubería de GRP 900 mm	m	678
Tubería en CR 56"	m	2377.05
Tubería en CR 60"	m	376

Componentes por costos.

Tabla 6. Descripción de obras con su respectivo valor contratado.

Descripción	Valor contratado (\$)
Alcantarilla Cajón	252,800,399.70
Puente Viga Cajón	243,393,108.41
Suministro Colector 56" y 60"	3,326,199,060.90
Obra civil instalación colector 56" y 60"	4,750,246,341.31
Suministro estación El Porvenir	7,870,989,704.47
Obra civil estación El Porvenir	6,040,143,588.34
Suministro impulsión El Porvenir	1,092,358,759.72
Obra civil impulsión El Porvenir	623,278,062.15

Avance de obra.

Tabla 7. Avance de facturación.

Concepto	Valor
Valor acumulado	\$ 22,297,160,808.36
Valor contrato act.	\$ 24,199,409,024.99
Porcentaje	92.14%

Tabla 8. Avance de componentes ejecutados.

Descripción	Unidad	Cant. Contratada	Cant. Proyectada	Cant. Ejecutada	% Ejecución
Alcantarilla Cajón	M	130	130	130	100
Puente Viga Cajón	M	22	22	22	100
Colector 56"	M	2377.05	2377.05	2377.05	100
Colector 60"	M	376	376	355	94.41
Impulsión	M	678	653	615	94.18
Total		3583.05	3558.05	3499.05	98.34

Tabla 9. Avance de componentes suministrados.

Descripción	Unidad	Cant. Contratada	Cant. Proyectada	Cant. Ejecutada	% Ejecución
Tubería en CR 56"	M	2377.05	2377.05	2377.05	100
Tubería en CR 60"	M	376	376	376	100
Tubería de GRP 900 mm	M	678	678	678	100
Total		3431.05	3431.05	3431.05	100

Tabla 10. Avance de componentes electromecánicos.

Descripción	Unidad	Cant. Contratada	Cant. Proyectada	Cant. Ejecutada	% Ejecución
Celda de medida de media tensión	Und.	1	1	1	100
Celda de protección primaria	Und.	1	1	1	100
Transformador de potencia de 1000 KVA	Und.	1	1	1	100
Centro de control de motores	Und.	1	1	1	100
Equipos de bombeo 222 KW 460 Vac	Und.	2	2	2	100
Sistema limpia rejillas	Und.	1	1	1	100
Total					100

Tabla 11. Avance de ejecución de componentes.

Descripción	Valor Contratado (\$)	Valor Proyectado (\$)	Valor Ejecutado (\$)	% Ejecución
Alcantarilla Cajón	252,800,399.70	252,800,399.70	252,800,399.70	100
Puente Viga Cajón	243,393,108.41	243,393,108.41	243,393,108.41	100
Suministro Colector 56" y 60"	3,326,199,060.90	3,326,199,060.90	3,326,199,060.90	100

hapak

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

AUTO No. 00001651 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.-TRIPLE A S.A. E.S.P.”

Obra civil instalación colector 56" y 60"	4,750,246,341.31	4,750,246,341.31	4 694,036,783.27	98.81
Suministro Estación El Porvenir	7,870,989,704.47	6,999,996,097.13	6,983,263,053.26	99.76
Obra civil Estación El Porvenir	6,040,143,588.34	6,949,965,840.32	6,492,136,131.49	93.41
Suministro impulsión El Porvenir	1,092,358,759.72	1,092,358,759.72	1,069,382,667.12	97.89
Obra civil impulsión El Porvenir	623,278,062.15	576,477,182.75	576,477,182.75	100
Total	24,199,409,025	24,191,436,789.54	23,637,688,386.20	97.71

En el mes de junio del año 2016 se trabajó en la reparación de la tubería de impulsión de 1200 mm reparando la fuga que presentaba esta misma y se procedió a presurizar el sistema con 50 psi durante 24 horas y una vez cumplido este tiempo se bajó la presión a 20 psi durante 2 horas, se reparó el pavimento que se demolió por la reparación, de igual manera se trabajó en la reparación de las filtraciones del cuarto de bombas y el pozo de succión.

A continuación, se presenta la descripción del contrato que tiene por objeto la construcción de obras de saneamiento básico fase I en el sector suroriental del municipio de Soledad.

Tabla 12. Ficha técnica de interventoría.

Numero Contrato	SG-LP-008-2013
Objeto	Construcción Obras de Saneamiento Básico Fase I en el sector suroriental del municipio de Soledad
Contratante	MUNICIPIO DE SOLEDAD
Municipio	SOLEDAD
Valor	\$ 1,415,995,338.33
Contratista	UNION TEMPORAL REDES 2013
Representante Legal	ING. SERGIO TORRES REATIGA
Ingeniero Residente	ING. CARLOS GUALDRON
Fecha Inicio	05-FEB-14
Fecha Finalización	05-AUG-14
Estado	EN EJECUCION

Antecedentes

Muchos de los barrios del municipio de Soledad entre los barrios: La Floresta, 16 de Junio, Envigado, Pumarejo, Salsipuedes, Juan Domingo Romero, El Pasito, La Bonga, 15 de Agosto, La Loma, San Fernando y La Esperanza, cuentan con redes de alcantarillado instaladas hace muchos años habiendo cumplido con su vida útil y período final de diseño, lo que hace que éstas se encuentren destruidas y colmatadas, rebosándose constantemente a través de los manholes saliendo las aguas servidas directamente a las calles y arroyos del sector, lo que ocasiona la proliferación de enfermedades de tipo hídrico.

Descripción

- ❖ Eliminar de forma definitiva las descargas de agua servida a las vías públicas, y por consiguiente mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector, con lo cual se controlaría la proliferación de enfermedades infectocontagiosas que afectan a la población infantil.
- ❖ Brindar el servicio de alcantarillado a los habitantes del sector acorde con los estándares de calidad establecidos en las normas.
- ❖ Prestar el servicio de manera más eficiente cubriendo las necesidades básicas de la comunidad.

Localización

Municipio de Soledad.

Beneficios

Con la ejecución del proyecto se logrará beneficiar a una población estimada de 8097 habitantes que actualmente residen en los barrios y se estima que la población a beneficiar a futuro sea de aproximadamente 11276 habitantes, residenciados en los barrios objetos del proyecto y en las áreas de expansión con una extensión de 91.2 Ha.

Componentes principales

Tabla 13. Descripción y cantidad de los componentes principales.

hapat

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

AUTO No. 00001651 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.-TRIPLE A S.A. E.S.P.”

Descripción	Unidad	Cantidad
Tubería alcantarillado Novafort 24" Fase I	m	0
Tubería alcantarillado Novafort 14" Fase I	m	0
Tubería alcantarillado Novafort 12" Fase I	m	0
Tubería alcantarillado Novafort 8" Fase I	m	1126.96
Tubería alcantarillado Novafort 8" Fase II	M	1245.62
Tubería alcantarillado Novafort 10" Fase II	m	0
Tubería alcantarillado Novafort 12" Fase II	m	279.52
Total	m	2652.1

Avance en ejecución

Tabla 14. Porcentaje de instalación de tuberías de alcantarillado.

Descripción	Cantidad Contratada	Cantidad Proyectada	Cantidad Instalada	Instalación (%)
Tubería alcantarillado Novafort 10" FASE II	0	810	0	0
Tubería alcantarillado Novafort 12" FASE I	0	390.47	390.47	100
Tubería alcantarillado Novafort 12" FASE II	279.52	279.57	0	0
Tubería alcantarillado Novafort 14" FASE I	0	109.94	109	99
Tubería alcantarillado Novafort 24" FASE I	0	224.36	25	11
Tubería alcantarillado Novafort 8" FASE I	1126.96	810	0	0
Tubería alcantarillado Novafort 8" FASE II	1245.62	7761.98	0	0
Total	2652.1	10386.32	524.47	5

En el mes de junio del año 2016 no se instaló tubería. El contrato se encuentra suspendido hasta que no se termine de instalar la tubería de 24" por presupuesto, ya que se va a priorizar la cimentación de la tubería de 24"; sin embargo, se realizaron 3 sondeos en el lote de la estación elevadora para diseñar unas columnas de suelo cemento en el perímetro de la estación elevadora y así mejorar el proceso constructivo de esta misma.

Las caracterizaciones realizadas fueron presentadas por Triple A de B/Q. S.A. E.S.P., la cual cuenta con un laboratorio acreditado ante el IDEAM mediante la Resolución de extensión de la acreditación N° 0159 del 06 de febrero de 2015. A continuación, se presenta el reporte de dichas caracterizaciones.

Tabla 15. Resultados de la caracterización aguas arriba del puente Pumarejo.

Informe de ensayo 36944 – 2016				
Cliente	Redes de alcantarillado			
Solicitante	Jorge Silvera			
Dirección	Acueducto			
Ciudad	Barranquilla			
Teléfono	3614360			
NIT	800135913			
Fecha de muestreo	22-03-2016			
Procedimiento toma de muestra	Muestra tomada según norma Triple A IT-119			
Sitio de muestreo	Aguas arriba del puente Pumarejo			
Ciudad de muestreo	Barranquilla			
Tipo de muestra	Agua superficial			
Fecha recepción de muestra	22-03-2016			
Fecha realización de ensayo	22-03-2016 / 05-04-2016			
Fecha informe de análisis	20-04-2016			
Ref. Cliente	20 m Superficie			
Muestras	257764			
Hr. Muestreo	12:34			
Método de referencia	Descripción	Método analítico	Unidades	Resultado
SM 2550 B	Temperatura	Electrométrico	°C	31.6
SM 4500 H+B	Ph	Electrométrico	U	7.85
SM 5210 B, 4500 O, C	DBO ₅	Winkler	mg/L	< 2.0
SM 5220 B	DQO	R. Abierto	mg/L	< 12.0
SM 4500 O G	OD	Electrométrico	mg/L	5.63

Japals

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

AUTO No. 00001651 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.-TRIPLE A S.A. E.S.P.”

SM 9222 A, B-EPA (40 CFR141).	Escherichia Coli	Filtración por membrana	UFC/100 mL	3.5 x 10 ⁴
SM 9222 A, B-EPA (40 CFR141).	Coliformes Totales	Filtración por membrana	UFC/100 mL	5.2 x 10 ⁴
Observaciones: Río Magdalena, 20 m desde la orilla (superficial). Durante la toma de la muestra de aguas abajo de emisario subfluvial, personal de SP Norte manifiesta que no tenemos autorización de parte de ellos para realizar el muestreo, toman fotografía durante el procedimiento.				

Tabla 16. Resultados de la caracterización aguas arriba del puente Pumarejo.

Informe de ensayo 36946 – 2016				
Cliente		Redes de alcantarillado		
Solicitante		Jorge Silvera		
Dirección		Acueducto		
Ciudad		Barranquilla		
Teléfono		3614360		
NIT		800135913		
Fecha de muestreo		22-03-2016		
Procedimiento toma de muestra		Muestra tomada según norma Triple A IT-119		
Sitio de muestreo		Aguas arriba del puente Pumarejo		
Ciudad de muestreo		Barranquilla		
Tipo de muestra		Agua superficial		
Fecha recepción de muestra		22-03-2016		
Fecha realización de ensayo		22-03-2016 / 05-04-2016		
Fecha informe de análisis		20-04-2016		
Ref. Cliente		40 m Superficie		
Muestras		257766		
Hr. Muestreo		12:36		
Método de referencia	Descripción	Método analítico	Unidades	Resultado
SM 2550 B	Temperatura	Electrométrico	°C	31.7
SM 4500 H+B	pH	Electrométrico	U	7.83
SM 5210 B, 4500 O, C	DBO ₅	Winkler	mg/L	< 2.0
SM 5220 B	DQO	R. Abierto	mg/L	37
SM 4500 O G	OD	Electrométrico	mg/L	6.16
SM 9222 A, B-EPA (40 CFR141).	Escherichia Coli	Filtración por membrana	UFC/100 mL	2.8 x 10 ⁴
SM 9222 A, B-EPA (40 CFR141).	Coliformes Totales	Filtración por membrana	UFC/100 mL	5.3 x 10 ⁴
Observaciones: 40 m desde la orilla (superficial).				

Tabla 17. Resultados de la caracterización aguas arriba del puente Pumarejo.

Informe de ensayo 36948 – 2016	
Cliente	Redes de alcantarillado
Solicitante	Jorge Silvera
Dirección	Acueducto
Ciudad	Barranquilla
Teléfono	3614360
NIT	800135913
Fecha de muestreo	22-03-2016
Procedimiento toma de muestra	Muestra tomada según norma Triple A IT-119
Sitio de muestreo	Aguas arriba del puente Pumarejo
Ciudad de muestreo	Barranquilla
Tipo de muestra	Agua superficial
Fecha recepción de muestra	22-03-2016
Fecha realización de ensayo	22-03-2016 / 05-04-2016
Fecha informe de análisis	20-04-2016
Ref. Cliente	60 m Superficie
Muestras	257768
Hr. Muestreo	12:38

Japale

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

AUTO No. 00001651 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.-TRIPLE A S.A. E.S.P.”

Método de referencia	Descripción	Método analítico	Unidades	Resultado
SM 2550 B	Temperatura	Electrométrico	°C	31.7
SM 4500 H+B	Ph	Electrométrico	U	7.94
SM 5210 B, 4500 O, C	DBO5	Winkler	mg/L	< 2.0
SM 5220 B	DQO	R. Abierto	mg/L	38.6
SM 4500 O G	OD	Electrométrico	mg/L	7.10
SM 9222 A, B-EPA (40 CFR141).	Escherichia Coli	Filtración por membrana	UFC/100 mL	1.0 x 10 ³
SM 9222 A, B-EPA (40 CFR141).	Coliformes Totales	Filtración por membrana	UFC/100 mL	1.9 x 10 ³

Observaciones: 60 m desde la orilla (superficial).

Consideraciones C.R.A.: teniendo en cuenta el informe de avance de obras y actividades contempladas en el PSMV del municipio de Soledad, presentado por la Triple A S.A. E.S.P., se analiza que la obra de ampliación de la estación elevadora El Porvenir se encuentra ejecutada en un 96.55%. Cabe destacar que la empresa está a la espera del suministro de energía eléctrica con el fin de hacer entrega de la estación para operación.

Además, se ha presentado un avance en ejecución del sesenta y seis por ciento (66%) en la instalación de redes de alcantarillado del barrio Ferrocarril, así como el avance de cinco por ciento (5%) en la instalación del interceptor del barrio 15 de agosto, la cual es una obra que no está estipulada en el PSMV del municipio de Soledad.

Por otra parte, no se han ejecutado las obras de instalación de los interceptores Los Cusules (Etapa 1), Los Loteros y 7 de agosto, la obra de impulsión de la estación elevadora La Esperanza, ni las obras de la estación elevadora Primero de mayo, las cuales se encuentran estipuladas en el PSMV, como se observa a continuación.

Tabla 18. Cronograma de obras y actividades del PSMV de Soledad.

PSMV del municipio de Soledad	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Programa de saneamiento arroyo El Platanal										
Interceptor Manuela Beltrán		X								
Interceptor Los Cusules Etapa 1					X	X				
Interceptor Barrio Los Loteros	X									
Estación Elevadora La Esperanza							X			
Impulsión Estación Elevadora La Esperanza							X			
Estación Elevadora Barrio La Fé			X							
Programa de saneamiento arroyo El Salao y arroyo Nalco										
Interceptor Las Colonias				X						
Interceptor Porvenir	X									
Interceptor Barrio Ferrocarril		X								
Ampliación Estación El Porvenir		X								
Interceptor 7 de Agosto				X						
Impulsión Porvenir al Río		X								
Programa de saneamiento arroyo Don Juan										
Estación Elevadora Primero de Mayo			X							
Impulsión Estación Elevadora Primero de Mayo			X							
Programa de saneamiento arroyo La Charquita										
Interceptor La Ilusión								X	X	

En adición, desde el año 2014 no se ha avanzado en la eliminación de nuevos puntos de vertimientos, lo cual indica que no se han llevado a cabo las obras necesarias para la eliminación de estos, ya que

haber

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

AUTO No. 00001651 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.-TRIPLE A S.A. E.S.P.”

tan sólo seis (6) puntos de vertimientos se han eliminado de un total de treinta (30); esto representa un veinte por ciento (20%).

Por último, las caracterizaciones no fueron presentadas de manera completa, ya que no se caracterizaron cada uno de los puntos de vertimiento y tampoco se tomaron muestras aguas abajo del cuerpo receptor del vertimiento, incumpliendo así con lo establecido en la Resolución N°. 206 del 26 de junio de 2007, por medio de la cual se aprobó un PSMV al municipio de Soledad.

Las muestras fueron tomadas y analizadas por el laboratorio de la Triple A S.A. E.S.P., a la vez operadora del servicio público de alcantarillado, por lo tanto la Triple A S.A. E.S.P., está incumpliendo con lo estipulado en los numerales 4.1.4 y 4.1.5 de la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO/IEC 17025:2005, los cuales establecen lo siguiente:

“4.1.4 Si el laboratorio es parte de una organización que desarrolla actividades distintas de las de ensayo y/o calibración, se deben definir las responsabilidades del personal clave de la organización que participa e influye en las actividades de ensayo y/o de calibración del laboratorio, con el fin de identificar potenciales conflictos de intereses.” (Cursiva fuera del texto original).

“4.1.5 El laboratorio debe:

(...)

d) tener políticas y procedimientos para evitar intervenir en cualquier actividad que pueda disminuir la confianza en su competencia, imparcialidad, juicio o integridad operativa.” (

Es importante destacar que en las caracterizaciones remitidas no se reportaron las georreferenciaciones de los puntos de muestreo, lo cual es imprescindible para llevar a cabo una evaluación apropiada de los resultados.

Tampoco se anexó copia de la Resolución del IDEAM que acredita al laboratorio de la Triple A S.A. E.S.P., para cada uno de los parámetros analizados.

OTRAS CONSIDERACIONES:

Revisado el expediente No. 2027-003 perteneciente al seguimiento y control ambiental del PSMV del municipio de Soledad, se evidencia que la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P. no ha dado cumplimiento a las obligaciones impuestas por esta Corporación mediante Resolución No. 0206 del 26 de Junio de 2007 por medio de la cual se aprobó un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos Líquidos para el municipio de Soledad.

Tabla 19. Evaluación del cumplimiento de la normatividad vigente.

ACTO ADMINISTRATIVO	OBLIGACION	CUMPLIMIENTO
Resolución N°. 206 del 26 de junio de 2007	Presentar en forma semestral el informe del avance de las obras y actividades contempladas en el PSMV del municipio de Soledad, soportada con los correspondientes estudios de caracterización de las aguas residuales descargadas y de los cuerpos de agua donde se descargan.	No cumple. No se realizaron las caracterizaciones de las aguas residuales descargadas.
	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.	No cumple. No se han ejecutado las actividades del PSMV en los tiempos estipulados.

DECISIÓN A ADOPTAR

De conformidad con lo manifestado en acápites anteriores y teniendo en cuenta lo establecido en Informe Técnico No. 1166 del 23 de Noviembre de 2016, no es procedente aprobar el informe, de avance de obras y actividades contempladas en el PSMV del municipio de Soledad, correspondiente al primer

hayan

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

AUTO No. 00001651 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD DE
ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.-TRIPLE A S.A.
E.S.P.”

semestre del año 2016, presentado por la Triple A S.A. E.S.P. mediante radicado No. 13548 del 14 de Septiembre de 2016, ya que no cumple con lo requerido por esta Corporación a través de la Resolución No. 0206 de 2007.

Así las cosas, se hace necesario requerir a la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P., el cumplimiento de ciertas obligaciones ambientales que se describen en la parte dispositiva del presente proveído, de conformidad con las disposiciones constitucionales y legales que a continuación se relacionan:

La Constitución Nacional contempla en su artículo 80 lo siguiente: “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución... Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados”.

El artículo 23 de la Ley 99 de 1993 define la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales como entes, “...encargados por 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...”.

El numeral 12 del artículo 31 ibídem, establece entre una de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales es; “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 la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.”

Según lo dispuesto en los numerales 10 y 12 del artículo 31 de la citada ley; “...le compete a las corporaciones autónomas regionales, fijar en el área de su jurisdicción, los límites permisibles de descarga, transporte o depósito de sustancias, productos, compuestos o cualquier otra materia que puedan afectar el ambiente o los recursos naturales renovables y prohibir, restringir o regular la fabricación, distribución, uso, disposición o vertimiento de sustancias causantes de degradación ambiental. Estos límites, restricciones y regulaciones en ningún caso podrán ser menos estrictos que los definidos por el Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial); y ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua y el suelo, lo cual comprenderá el vertimiento o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas o a los suelos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos y concesiones”.

Que la mencionada Ley en su Artículo 107 inciso tercero, señala: “las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares...”

Que el medio ambiente es un derecho colectivo que debe ser protegido por el Estado, estableciendo todos los mecanismos necesarios para su protección.

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 3930 de 2010, que reglamente lo referente al ordenamiento del recurso hídrico y vertimientos.

Que en el artículo 2.2.3.3.5.17. 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.

hupal

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

AUTO No. 00001651, 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD DE
ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.-TRIPLE A S.A.
E.S.P.”

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 la 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.

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 la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO/IEC 17025:2005, establece los requisitos generales para la competencia de la realización de ensayos y/o de calibraciones, incluyendo el muestreo. Y cubre los ensayos y las calibraciones que se realizan utilizando métodos normalizados, métodos no normalizados y métodos desarrollados por el propio laboratorio.

Así las cosas, en su numeral 4 desarrolla lo relativo a los requisitos de gestión, estableciendo en sus numerales 4.1.4 y 4.1.5 lo siguiente:

“ 4.1.4. Si el laboratorio es parte de una organización que efectúa otras actividades diferentes de las de ensayos y/o calibración, se deben definir las responsabilidades de todo el personal clave de la organización que esté involucrado o influya en las actividades de ensayo y/o calibración, para identificar los potenciales conflictos de intereses.

4.1.5. El laboratorio debe:

(...)

d) Tener políticas y procedimientos que eviten la participación en cualquier actividad que pudiera disminuir la confianza en su competencia, imparcialidad, juicio o integridad operativa;

e) Definir la estructura de la organización y gestión del laboratorio, su lugar en la organización matriz y las relaciones entre la gestión de calidad, las operaciones técnicas y los servicios de apoyo.

f) Especificar la responsabilidad, autoridad e interrelación de todo el personal que gestiona, ejecuta o verifica el trabajo que afecta la calidad de los ensayos y/o calibraciones;

g) Proporcionar supervisión adecuada al personal de ensayo y calibración, incluyendo al personal en entrenamiento, por personas capacitadas en los métodos y procedimientos, en relación al propósito de cada ensayo y/o calibración en la evaluación de los resultados de los ensayos o calibraciones;

h) Tener una jefatura técnica que tenga la responsabilidad total por las operaciones técnicas y la provisión de recursos necesarios para asegurar la calidad requerida para las operaciones del laboratorio; (...). (Negrita y subrayado fuera del texto original).

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

basal

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

AUTO No. 00001651 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.-TRIPLE A S.A. E.S.P.”

DISPONE

PRIMERO: Requerir a la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barraquilla S.A. E.S.P. - Triple A S.A.E.S.P., localizada en la Carrera 58 # 67-09, identificada con Nit No. 800.135.913-1, representada legalmente por el señor Ramón Navarro, o quien haga sus veces al momento de la notificación, para que para que en un término máximo de veinte (20) días hábiles, contados a partir de la ejecución del presente proveído, presente nuevamente el informe de avance de obras y actividades contempladas en el PSMV del Municipio de Soledad, correspondientes al primer semestre de 2016, incluyendo los siguientes aspectos:

- Caracterizaciones de las aguas residuales descargadas (vertimientos) y de los cuerpos de agua receptores, teniendo en cuenta que la toma de muestras y los análisis de laboratorio deben ser realizados por un laboratorio acreditado ante el IDEAM, diferente al laboratorio de la Triple A S.A. E.S.P. con el fin de dar cumplimiento a los numerales 4.1.4 y 4.1.5 de la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO/IEC 17025:2005.

El informe del laboratorio seleccionado para realizar la toma de muestra y ensayos deberá incluir los puntos de muestreo con su respectiva georreferenciación.

El informe del laboratorio escogido debe anexar copia de la Resolución del IDEAM que acredita al laboratorio para realizar los ensayos en todos los parámetros exigidos por la normatividad ambiental colombiana.

SEGUNDO: El Informe Técnico No. 1166 del 23 de Noviembre de 2016 hace parte integral del presente proveído.

TERCERO: 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.

CUARTO: Notificar en debida forma el contenido del presente acto administrativo, al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad los artículos 67, 68 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

QUINTO: Contra el presente acto administrativo, procede por vía administrativa el Recurso de Reposición ante la Dirección General de la C.R.A., 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.

Dado en Barranquilla a los

28 DIC. 2016

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE


JULIETTE SLEMÁN CHAMS
ASESORA DE DIRECCIÓN (C)

Exp.: 2027-003
Elaboró: Laura De Silvestri Dg.
supervisó: Dra. Karem Arcón Jiménez -Prof- Esp Grado16 (E)
Revisó: Ing. Liliana Zapata - Gerente de Gestión Ambiental

Zapata