



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible



C.R.A.
Corporación Autónoma
Regional del Atlántico

Barranquilla, 02 AGO. 2017

GA
- 004 150

SEÑORA
JULIA M. SERRANO MONSALVO
REPRESENTANTE LEGAL
TRIPLE A S.A. E.S.P.
CARRERA 58 No.67-09
BARRANQUILLA

Ref. Resolución No. 000531 de 2017.

Le solicitamos se sirva comparecer a la Subdirección de Gestión Ambiental de ésta Corporación, ubicada en la calle 66 No. 54 - 43 Piso 1°, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de recibo del presente citatorio, para que se notifique personalmente del acto administrativo de la referencia. De conformidad con lo establecido en el artículo 68 de la Ley 1437 de 2011.

En el evento de hacer caso omiso a la presente citación, se surtirá por AVISO acompañado de copia íntegra del acto administrativo en concordancia del artículo 69 de la citada Ley.

Atentamente,

ALBERTO ESCOLAR V.
DIRECTOR GENERAL

Exp. 1727-334
Proyectó: LDeSilvestri
Revisó: Ing. Lilibiana Zapata G. - Subdirectora Gestión Ambiental

Calle66 N°. 54 - 43
*PBX: 3492482
Barranquilla- Colombia
cra@crautonomia.gov.com
www.crautonomia.gov.co



13/03/17
21/7/17

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. - 000531 DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2016-2026”

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A. en uso de sus facultades legales contenidas en la Constitución Nacional, el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Resolución 1433 de 2004, la Ley 1437 de 2011, el Decreto 1076 de 2015, demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO

Que el señor Ramón Navarro Pereira, actuando en calidad de representante legal de la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P. – Triple A S.A. E.S.P., identificada con Nit No.800.135.913-1, en cumplimiento de la legislación ambiental vigente, bajo radicado No.011380 del 13 de Julio de 2016, presentó ante esta Corporación, para su aprobación, el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos 2016 – 2026 para el sistema de alcantarillado sanitario del Municipio de Sabanalarga.

Que en atención al radicado antes referenciado, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA expidió el Auto No. 0583 del 30 de Agosto de 2016, por medio del cual da inicio al trámite solicitado, y procede a evaluar técnica y jurídicamente la documentación presentada, a fin de determinar la viabilidad del PSMV 2016 – 2026 presentado para el sistema de alcantarillado sanitario del Municipio de Sabanalarga.

En virtud de lo anterior, la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico-CRA, expidió el Informe Técnico No. 1611 del 26 de Diciembre de 2016, en el cual se consignan los siguientes aspectos:

“ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD: Actualmente, se encuentran funcionando las redes de alcantarillado y las lagunas de oxidación.

EVALUACION DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA POR LA TRIPLE A S.A. E.S.P.

- **Radicado No. 11380 del 13 de Julio de 2016**, modificación y ajuste del PSMV del municipio de Sabanalarga para el periodo 2016-2026.

En la propuesta radicada se presenta la siguiente información conforme a lo establecido en la Resolución No. 1433 de 2004.

CAPITULO 1: REFERENCIACIÓN GENERAL

1.1. Antecedentes

Toda persona prestadora del servicio de alcantarillado sujeto al pago de la tasa retributiva deberá presentar ante la Autoridad Ambiental competente el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento (PSMV) acorde con lo estipulado en el Artículo 12 del Decreto 3100 de 2003, el cual fue reglamentado mediante la Resolución 1433 de diciembre 13 de 2004, con el fin de establecer la meta individual de reducción de carga contaminante.

CAPITULO 2: DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO

La cabecera municipal de Sabanalarga desde el punto de vista topográfico presenta dos vertientes claramente definidas: noroccidental y suroriental. Por lo anterior, el sistema de alcantarillado sanitario de la ciudad se encuentra dividida en igual número de vertientes: la vertiente noroccidental drena hacia el arroyo Cabeza de León afluente del Embalse de El Guajaro y la vertiente suroriental hacia el arroyo El Armadillo que desemboca en el río Magdalena.

2.2 Descripción del Sistema de Alcantarillado de la Cabecera Municipal de Sabanalarga

2.2.1 Área de Prestación de Servicio de Alcantarillado

La prestación del servicio de alcantarillado en las áreas urbanas y rurales de los municipios que no hacen parte del área de prestación de servicio (APS) de Triple A S.A E.S.P, son responsabilidad de los municipios de acuerdo con el Parágrafo 2 del Artículo 7 de la Resolución 688 del 2014 modificada

Japah

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2016-2026”

por la Resolución 712 de 2015 de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Para el caso del Municipio de Sabanalarga, el APS es la que se muestran a continuación:

2.2.2 Sistema de Recolección – Redes de Alcantarillado

El sistema de alcantarillado de la cabecera municipal de Sabanalarga está diseñado para el transporte de aguas residuales domésticas e industriales y trabaja por gravedad. En las zonas donde no se puede trabajar por gravedad, se utilizan estaciones de bombeo o elevadoras para llevar las aguas residuales hasta un sistema de colector o al sistema de tratamiento.

El sistema de Recolección, Transporte, Disposición y Tratamiento de Aguas Residuales de Sabanalarga se encuentra dividido topográficamente en dos grandes cuencas.

- **La Cuenca Noroccidental:** Esta cuenca recoge las aguas residuales generadas en la zona centro y norte de la cabecera municipal, las cuales son tratadas en la denominada laguna de estabilización Norte antes de ser descargadas al arroyo Cabeza de León. Parte de las aguas residuales domésticas generadas en esta cuenca son bombeadas por la estación elevadora Evaristo Sourdís o Cordialidad hacia un pozo de inspección de las redes de alcantarillado para que sean conducidas finalmente hasta la laguna de estabilización. Dicha estación se encuentra localizada en la calle 31 con carrera 23 de la cabecera municipal de Sabanalarga. La laguna de estabilización Norte es una laguna facultativa que realiza el tratamiento biológico de las aguas residuales para su disposición final al arroyo Cabeza de León, afluente del embalse de El Guajaro, a través de una conducción en concreto simple de 200 m de longitud y 300 mm de diámetro.
- **La Vertiente Suroriental:** esta recoge las aguas de la zona sur del municipio incluyendo los sectores de los barrios Primero de Diciembre, Los Campanos, Buena Esperanza, Los Ángeles, que se incluyeron con el proyecto de cuenca sur, las cuales son tratadas en la denominada laguna de estabilización Sur antes de ser descargadas al arroyo Armadillo.

En esta cuenca se cuenta con la estación elevadora Villa del Carmen que recoge las aguas residuales generadas en una zona de la cuenca y las impulsa hacia un pozo de inspección que hace parte de las redes de alcantarillado para que sean conducidas finalmente hasta la laguna de estabilización. Dicha estación se encuentra localizada en la calle 12 con carrera 11 de la cabecera municipal de Sabanalarga. Antes de la laguna de estabilización Sur se localiza una estación elevadora denominada Estación Cuenca Sur que tiene como función conducir las aguas residuales del colector hasta las cajas de entrada del sistema de tratamiento. La laguna de estabilización Sur es una laguna facultativa que realiza el tratamiento biológico de las aguas residuales para su disposición final al arroyo El Armadillo, afluente del río Magdalena, a través de una conducción en concreto simple de 36 m de longitud y 300 mm de diámetro.



Figura No. 2 – Vertientes del Sistema de Alcantarillado de Sabanalarga

2.2.3 Estaciones de Bombeo

En cumplimiento de las tareas establecidas en la Resolución CRA No 0395 del 18 de octubre de 2007, la cual aprobó el PSMV anterior del Municipio de Sabanalarga, se realizó la rehabilitación de las estaciones Elevadoras Evaristo Sourdís o Cordialidad y Villa del Carmen y la construcción de la estación de bombeo Sur finalizadas en el año 2012.

2.2.3.1 Estación Elevadora Evaristo Sourdís o Cordialidad: Ubicada en la calle 31 con carrera 23, en las coordenadas geográficas 10°38'17.47" de latitud norte, a 74°55'53.74" O, sobre la carretera de La Cordialidad; recibe todas las aguas residuales de la parte occidental de la vertiente noroccidental, para impulsarlas hasta un pozo de inspección de las redes de recolección para ser transportadas hasta el sistema de tratamiento de las lagunas de estabilización Norte.

Japok

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2016-2026”

Esta estación se construyó en el año 1987, pero se rehabilitó para su puesta en funcionamiento en el año 2005.

La estación cuenta con rejillas inclinadas y un pozo húmedo o Pozo de bombeo dentro del cual se encuentran instaladas dos (02) bombas sumergibles inatacables, con capacidad de 85 l/s cada una. Su operación es automática pero no está monitoreada por Telemando.

2.2.3.2 Estación Elevadora Villa del Carmen: Ubicada en la calle 12 con carrera 11, en las coordenadas geográficas 10°37'30.36" de latitud norte, a 74°54'58.96" O, bajo el cauce de una pequeña escorrentía del lugar; recibe todas las aguas residuales de los barrios La Candelaria, Villa Esperanza, Jhon F. Kennedy, Los Nogales y una parte del barrio Primero de Diciembre. Estas aguas son impulsadas hasta un pozo de inspección de las redes de recolección para ser transportadas hasta el sistema de tratamiento de las lagunas de estabilización Sur.

La estación cuenta con rejilla inclinada adyacente al pozo húmedo o Pozo de bombeo dentro del cual se encuentran instaladas una (01) bomba sumergibles inatacables, con capacidad de 40 l/s. Su operación es automática y monitoreada por Telemando.

2.2.3.3 Estación Elevadora Cuenca Sur: Ubicada en predios de la laguna de estabilización Sur, en las coordenadas geográficas 10°37'7.94" de latitud norte, a 74°54'51.10" O, a unos 30 metros de la laguna. Esta estación recibe todas las aguas residuales generadas en la vertiente suroriental de Sabanalarga y luego son impulsadas hasta las cajas de entrada del sistema de tratamiento Sur.

Esta estación se terminó de construir en el año 2011 y se puso en funcionamiento de manera inmediata.

La estación cuenta con una rejilla inclinada adyacente al pozo húmedo o Pozo de bombeo dentro del cual se encuentran instaladas dos (02) bombas sumergibles inatacables, con capacidad de 34 l/s cada una. Su operación es automática pero no está monitoreada por Telemando.

2.2.4 Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales

El sistema de tratamiento de aguas residuales de la cabecera municipal de Sabanalarga consta de dos (2) lagunas de estabilización para cada una de las vertientes existentes donde se lleva a cabo la degradación de la materia orgánica por la acción conjunta de microorganismos y algas que se adaptan al medio aerobio en la parte superficial del sistema y al medio anaerobio del fondo de la laguna. En la actualidad se encuentran en operación dos (2) lagunas de oxidación facultativas las cuales se encargan del tratamiento biológico de las aguas residuales de las cuencas Noroccidental y Suroriental.

2.2.4.1 Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Noroccidental:

El sistema de tratamiento de la vertiente noroccidental, denominada Laguna Norte, se encuentra localizada al norte de la cabecera municipal en la vía que de Sabanalarga conduce a Usiacurí a unos 500m del barrio La Alianza, con coordenadas geográficas 10°38'56.67"N y 74°55'56.31"O. Está constituida por una laguna tipo Facultativa con dimensiones de 230m de largo, 110m de ancho y una lámina de agua de 1.37m y un caudal de diseño de 75 l/s. Una vez las aguas residuales han sido tratadas son vertidas al arroyo Cabeza de León, el cual desemboca en el embalse de El Guájaro.

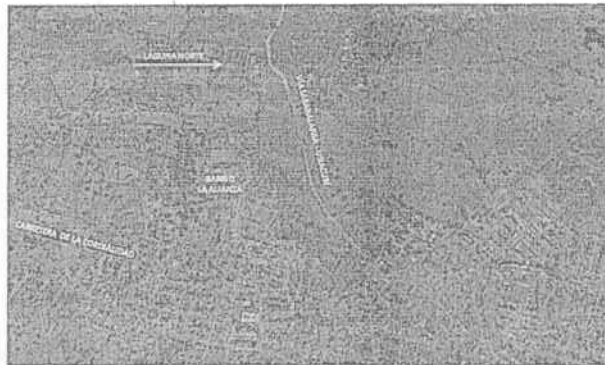


Figura No. 3 - Localización EDAR Norte en Sabanalarga

2.2.4.2 Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Suroriental:

Japah

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2016-2026”

El sistema de tratamiento de la vertiente suroriental, denominada Laguna Sur, se encuentra localizada al sur de la cabecera municipal en el costado oriental del camino veredal saliendo por la calle 13, a unos 350m del barrio John F. Kennedy, con coordenadas geográficas 10°37'8.45"N y 74°54'46.20"O. Está constituida por una laguna tipo Facultativa con dimensiones de 240m de largo, 106m de ancho y una lámina de agua de 1.38m y un caudal de diseño de 74 l/s. Una vez las aguas residuales han sido tratadas son vertidas al arroyo Armadillo, el cual desemboca en el río Magdalena.



Figura No. 4 – Localización EDAR Sur en Sabanalarga

CAPITULO 3: IDENTIFICACIÓN DE LOS VERTIMIENTOS PUNTUALES Y DE LOS CUERPOS RECEPTORES

3.1 Arroyo Armadillo

Coordenadas de Ubicación	Dirección	Código SUI	Diámetro (Pulg)	Receptor	Tramo
74,911803; 10,619903	Vertimiento Laguna Sur	0956	12	Arroyo Armadillo	Laguna Sur

3.2 Arroyo Cabeza de León

Coordenadas de Ubicación	Dirección	Código SUI	Diámetro (Pulg)	Receptor	Tramo
74,932541; 10,648150	Vertimiento Laguna Norte	0957	12	Arroyo Cabeza de León	Laguna Norte

CAPITULO 4: CARACTERIZACIÓN DE LOS VERTIMIENTOS Y DEL CUERPO RECEPTOR

Los monitoreos fueron realizados por el Laboratorio de Calidad de Aguas de la Triple A S.A E.S.P., el cual se encuentra acreditado ante el IDEAM según la Norma ISO 17025, Resolución N° 0026 Extensiones 0155 – 0027.

4.1 Caracterización del Vertimiento Puntual de la EDAR Norte Los informes de los ensayos realizados a la entrada y descarga de la laguna de estabilización de la EDAR Norte se relacionan a continuación:

- Informe de Ensayo 31496 – 2015
- Informe de Ensayo 31903 – 2015
- Informe de Ensayo 32004 – 2015
- Informe de Ensayo 32485 – 2015
- Informe de Ensayo 32500 – 2015
- Informe de Ensayo 32663 – 2015
- Informe de Ensayo 33435 – 2015
- Informe de Ensayo 33910 – 2015
- Informe de Ensayo 33984 – 2015
- Informe de Ensayo 35378 – 2015
- Informe de Ensayo 35594 - 2015

lapach

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN N.º - 000531 DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2016-2026"

INFORME DE ENSAYO 31496 - 2015

CLIENTE CRA	REDES DE ALCANTARILLADO	SITIO DE MUESTREO Sampling Site	EDAR Sabanalarga Norte
SOLICITANTE Customer	Jorge Silveira	CIUDAD DE MUESTREO Sampling City	Sabanalarga
DIRECCION Address	ACUEDUCTO	TIPO DE MUESTRA Type of Sample	AGUA RESIDUAL
CIUDAD City	BARANQUILLA	FECHA RECEPCION DE MUESTRA Reception of Sample Date	07-01-2015
TELEFONO Telephone	3514300	FECHA REALIZACION DE ENSAYO Realization Date	07-01-2015 / 20-01-2015
NIT Nº	80005503	FECHA INFORME DE ANALISIS Analysis Report Date	21-01-2015
FECHA DE MUESTREO Sampling Date	07-01-2015		
PROCEDIMIENTO TOMA DE MUESTRA Collection of Samples	MUESTRA TOMADA SEGUN NORMA TRIPLE A IT-119		

Código de Laboratorio	Descripción	Método Analítico	Unidad	Resultados	
				Entrada	Salida
SM 2550 B	TEMPERATURA	ELECTROMETRICO	°C	25,7	29,6
SM 4500 H+B	VALOR PH (25°C)	ELECTROMETRICO	U	7,16	7,68
SM 2520 B	CONDUCTIVIDAD (25°C)	ELECTROMETRICO	µS/cm	699	704
SM 2520 B	SALINIDAD	ELECTROMETRICO	-	0,3	0,3
Instrumento AJA 10-25	DETERGENTES (SAA)	FOTOMETRICO	mg/L	18,60	5,70
SM 4500 NH ₄ B C	NITROGENO AMONIACAL	FOTOMETRICO	mg/L	27,79	31,80
SM 5210 B, 4500 O.C	GRASAS	TURBIDIMETRICO	mg/L	57,2	45,4
SM 5210 B, 4500 O.C	GRASAS	WINKLER	mg/L	307,2	53,0
SM 4520 D G	OXIGENO DISUELTO	ELECTROMETRICO	mg/L	0,16	0,91
SM 2540 B	SOLIDOS TOTALES	GRAMMETRICA	mg/L	690	354
Instrumento SM 4500 F B C	FOSFORO TOTAL	FOTOMETRICO	mg/L	914	9,80
SM 5220 D	DOC	ESPECTROFOTOMETRICO	mg/L	562,1	28,5
Instrumento BIA 2000 TERA	ESPECIFICIDAD COL	FILTRACION POR MEMBRANA	UFC/100 ml	73000	2000
Instrumento BIA 2000 TERA	COLONIAS TOTALES	FILTRACION POR MEMBRANA	UFC/100 ml	12000	3000
SM 2540 D	SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	GRAMMETRICO	mg/L	590	01

INFORME DE ENSAYO 31903 - 2015

CLIENTE CRA	REDES DE ALCANTARILLADO	SITIO DE MUESTREO Sampling Site	EDAR NORTE SABANALARGA
SOLICITANTE Customer	Miguel Barrera	CIUDAD DE MUESTREO Sampling City	Sabanalarga
DIRECCION Address	ACUEDUCTO	TIPO DE MUESTRA Type of Sample	AGUA RESIDUAL
CIUDAD City	BARANQUILLA	FECHA RECEPCION DE MUESTRA Reception of Sample Date	24-02-2015
TELEFONO Telephone	3514300	FECHA REALIZACION DE ENSAYO Realization Date	24-02-2015 / 04-03-2015
NIT Nº	800135913	FECHA INFORME DE ANALISIS Analysis Report Date	05-03-2015
FECHA DE MUESTREO Sampling Date	24-02-2015		
PROCEDIMIENTO TOMA DE MUESTRA Collection of Samples	MUESTRA TOMADA SEGUN NORMA TRIPLE A IT-119		

Código de Laboratorio	Descripción	Método Analítico	Unidad	Resultados	
				Entrada	Salida
SM 2550 B	TEMPERATURA (1) (2)	ELECTROMETRICO	°C	31,1	23,2
SM 4500 H+B	VALOR PH- 25°C (1) (2)	ELECTROMETRICO	U	7,12	7,62
SM 2516 B	CONDUCTIVIDAD (25°C) (1) (2)	ELECTROMETRICO	µS/cm	770	760
SM 2520 B	SALINIDAD	ELECTROMETRICO	-	0,3	0,3
SM 5210 B, 4500 O.C	GRASAS (2)	WINKLER	mg/L	203,4	90,7
SM 4520 D G	OXIGENO DISUELTO (2)	ELECTROMETRICO	mg/L	0,43	1,29
SM 2540 D	SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (2)	GRAMMETRICO	mg/L	000	144

INFORME DE ENSAYO 32004 - 2015

CLIENTE CRA	REDES DE ALCANTARILLADO	SITIO DE MUESTREO Sampling Site	EDAR Sabanalarga Norte
SOLICITANTE Customer	Jorge Silveira	CIUDAD DE MUESTREO Sampling City	Sabanalarga
DIRECCION Address	ACUEDUCTO	TIPO DE MUESTRA Type of Sample	AGUA RESIDUAL
CIUDAD City	BARANQUILLA	FECHA RECEPCION DE MUESTRA Reception of Sample Date	04-03-2015
TELEFONO Telephone	3514300	FECHA REALIZACION DE ENSAYO Realization Date	04-03-2015 / 17-03-2015
NIT Nº	800135913	FECHA INFORME DE ANALISIS Analysis Report Date	15-03-2015
FECHA DE MUESTREO Sampling Date	04-03-2015		
PROCEDIMIENTO TOMA DE MUESTRA Collection of Samples	MUESTRA TOMADA SEGUN NORMA TRIPLE A IT-119		

Japah

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. DE 2017

000531

"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2016-2026"

CÓDIGO DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	MÉTODO ANALÍTICO	UNIDADES	Muestreo	
				Entrada	Salida
SM 2610 B	TEMPERATURA (1) (2)	ELECTROMÉTRICO	°C	22551	22552
SM 4500 H+H	VALOR PH - 25°C (1) (2)	ELECTROMÉTRICO	U	10:05	15:00
SM 2510 A	CONDUCTIVIDAD - 25°C (1) (2)	ELECTROMÉTRICO	µS/cm	10:05	15:00
SM 2410 B	SALINIDAD	ELECTROMÉTRICO	-	0,3	0,3
Instructivo AAS B-175	DETERGENTES (BAM)	FOTOMÉTRICO	mg/L	14,49	4,57
SM 4500 NH3 B C	NITRÓGENO AMONÍACAL (2)	VOLUMÉTRICO	mg/L	33,20	20,12
SM 4500 SO4 E	SULFATOS (1)	TURBIDIMÉTRICO	mg/L	24,2	16,2
SM 5210 B, 4500 O.C	DBO5 (2)	WINKLER	mg/L	249,5	21,1
SM 4500 O.D	OXÍGENO DISUELT O (2)	ELECTROMÉTRICO	mg/L	0,82	1,42
SM 2540 B	SÓLIDOS TOTALES (1)	GRAVIMETRÍA	mg/L	554	332
Equivalente SM 4500 P.B.E	FOSFORO TOTAL (2)	FOTOMÉTRICO	mg/L	3,95	1,85
SM 5200 D	DBO (2)	R. CERRADO FOTOMÉTRICO	mg/L	643,7	315,1
SM 9220 A B EPA 80 CFR 141	ESPECTRICA COLI (1) (2)	FILTRACIÓN POR MEMBRAN	UFC/100ml	4,0x10 ⁴	1,7x10 ⁴
SM 9220 A B EPA 80 CFR 141	COLIFORMES TOTALES (1) (2)	FILTRACIÓN POR MEMBRAN	UFC/100ml	1,1x10 ⁴	0,1x10 ⁴
SM 2540 D	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (2)	GRAVIMÉTRICO	mg/L	132	69

DATOS MUESTRAS COMPUESTAS

MUESTRA	HORA	TEMPERATURA (1) (2) °C	VALOR PH - 25°C (1) (2) U	CONDUCTIVIDAD - 25°C µS/cm	SALINIDAD	OXÍGENO DISUELT O (2) mg/L
128551	12:05	31,0	7,21	813	0,3	0,88
128551	13:05	31,9	7,15	831	0,3	0,51
128551	14:05	32,6	7,26	822	0,3	0,52
128551	15:05	32,3	7,36	840	0,3	0,47
128552	12:00	31,8	7,59	772	0,3	1,58
128552	13:00	32,1	7,53	768	0,3	1,27
128552	14:00	32,4	7,48	773	0,3	1,35
128552	15:00	32,6	7,62	750	0,3	1,48

INFORME DE ENSAYO 32485 - 2015

CLIENTE: EDAR Sabanalarga Norte
 SOLICITANTE: Jorge Siverio
 DIRECCIÓN: ACOLECTO
 CIUDAD: BARRANQUILLA
 TELEFONO: 3614286
 NIT: 800135913
 FECHA DE MUESTREO: 14-04-2015
 PROCEDIMIENTO TOMA DE MUESTRA: MUESTRA TOMADA SEGUN NORMA THOMER IT-118

SITIO DE MUESTREO: EDAR Sabanalarga Norte
 CIUDAD DE MUESTREO: Sabanalarga
 TIPO DE MUESTRA: AGUA RESIDUAL - M COMPUESTA
 FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA: 14-04-2015
 FECHA REALIZACIÓN DE ENSAYO: 14-04-2015 / 30-04-2015
 FECHA INFORME DE ANALISIS: 04-05-2015

CÓDIGO DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	MÉTODO ANALÍTICO	UNIDADES	Muestreo	
				Entrada	Salida
SM 2540 B	TEMPERATURA (1) (2)	ELECTROMÉTRICO	°C	232066	232067
SM 4500 H+H	VALOR PH - 25°C (1) (2)	ELECTROMÉTRICO	U	12:15	12:45
SM 2510 A	CONDUCTIVIDAD - 25°C (1) (2)	ELECTROMÉTRICO	µS/cm	12:15	12:45
SM 2410 B	SALINIDAD	ELECTROMÉTRICO	-	0,4	0,3
Instructivo AAS B-175	DETERGENTES (BAM)	FOTOMÉTRICO	mg/L	6,02	4,25
SM 4500 NH3 B C	NITRÓGENO AMONÍACAL (2)	VOLUMÉTRICO	mg/L	47,15	35,58
SM 5210 B, 4500 O.C	DBO5 (2)	WINKLER	mg/L	294,4	122,7
SM 4500 O.D	OXÍGENO DISUELT O (2)	ELECTROMÉTRICO	mg/L	0,53	2,19
SM 2540 B	SÓLIDOS TOTALES (1)	GRAVIMETRÍA	mg/L	190	512
SM 4500 SO4 E	SULFATOS	VOLUMÉTRICO	mg/L	10,20	2,03
SM 5520 D	GRASAS Y ACEITES (2)	SOXLETH	mg/L	147,9	25,4
Equivalente SM 4500 P.B.E	FOSFORO TOTAL (1)	FOTOMÉTRICO	mg/L	3,49	4,77
SM 5200 D	DBO (2)	R. CERRADO FOTOMÉTRICO	mg/L	660,4	368,5
SM 9220 A B EPA 80 CFR 141	ESPECTRICA COLI (1) (2)	FILTRACIÓN POR MEMBRAN	UFC/100ml	2,5x10 ⁴	2,6x10 ⁴
SM 9220 A B EPA 80 CFR 141	CONFIRMES TOTALES (1) (2)	FILTRACIÓN POR MEMBRAN	UFC/100ml	0,3x10 ⁴	0,5x10 ⁴
SM 2540 D	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (2)	GRAVIMÉTRICO	mg/L	190	100

Japata

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. - 000531 DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2016-2026”

421601400
V. 451.1283 N.º 10
REG. 019-1001

ANEXO AL INFORME DE ENSAYO 32485 - 2015

CLIENTE C.R.A.	REDES DE ALCANTARILLADO	SITIO DE MUESTREO Sabanalarga	EDAR Sabanalarga Norte
SOLICITANTE Jorge Rivera		Ciudad de Muestreo Sabanalarga	Sabanalarga
DIRECCION Avenida	ACUEDUCTO	Tipo de Muestra	AGUA RESIDUAL - M. COMPUESTA
Ciudad Sabanalarga	BARANGUILLA	FECHA RECEPCION DE MUESTRA 14-04-2015	
TELEFONO 3614360		FECHA REALIZACION DE ENSAYO 14-04-2015 / 20-04-2015	
NIT 800135913		FECHA INFORME DE ANALISIS 04-05-2015	
FECHA DE MUESTREO 14-04-2015			
PROCEDIMIENTO TOMA DE MUESTRA	MUESTRA TOMADA SEGUN NORMA TRIPLE A II-119		

DATOS MUESTRAS COMPUESTAS

MUESTRA	REFERENCIAL	ELECTROMETRICO	ELECTROMETRICO	ELECTROMETRICO	ELECTROMETRICO
TEMPERATURA (1) (2)	VALOR PH - 25°C (1)	CONDUCTIVIDAD 25°C	SALINIDAD	OXIGENO DISUELTO (2)	
°C	U	µS/cm		mg/l	
MUESTRA	HORA	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO
232065	09:58	31,0	7,25	870	0,4
232068	10:54	31,8	7,19	867	0,4
232068	11:54	32,2	7,31	895	0,4
232068	12:58	33,1	7,28	882	0,4
232067	09:48	30,8	7,81	713	0,3
232067	12:42	31,0	7,50	720	0,3
232067	11:48	31,5	7,88	836	0,2
232067	12:45	32,5	7,89	711	0,3

4.2 Caracterización del Vertimiento Puntual de la EDAR Sur

Los informes de los ensayos realizados a la entrada y descarga de la laguna de estabilización de la EDAR Sur se relacionan a continuación:

- Informe de Ensayo 31526 - 2015
- Informe de Ensayo 32252 - 2015
- Informe de Ensayo 32363 - 2015
- Informe de Ensayo 32498 - 2015
- Informe de Ensayo 32774 - 2015
- Informe de Ensayo 33686 - 2015
- Informe de Ensayo 33752 - 2015
- Informe de Ensayo 33985 - 2015
- Informe de Ensayo 35379 - 2015
- Informe de Ensayo 35595 - 2015

INFORME DE ENSAYO 31526 - 2015

CLIENTE C.R.A.	REDES DE ALCANTARILLADO	SITIO DE MUESTREO Sabanalarga	EDAR Sabanalarga Sur
SOLICITANTE Jorge Rivera		Ciudad de Muestreo Sabanalarga	Sabanalarga
DIRECCION Avenida	ACUEDUCTO	Tipo de Muestra	AGUA RESIDUAL
Ciudad Sabanalarga	BARANGUILLA	FECHA RECEPCION DE MUESTRA 09-01-2015	
TELEFONO 3614360		FECHA REALIZACION DE ENSAYO 09-01-2015 / 10-03-2015	
NIT 800135913		FECHA INFORME DE ANALISIS 15-03-2015	
FECHA DE MUESTREO 09-01-2015			
PROCEDIMIENTO TOMA DE MUESTRA	MUESTRA TOMADA SEGUN NORMA TRIPLE A II-119		

MUESTRA	REFERENCIAL	MUESTRA	REFERENCIAL	MUESTRA	REFERENCIAL	MUESTRA	REFERENCIAL
SM 2330 B	TEMPERATURA (1) (2)	ELECTROMETRICO	°C	30,0		37,5	
SM 4500 H+H	VALOR PH - 25°C (1) (2)	ELECTROMETRICO	U	7,38		7,30	
SM 2310 B	CONDUCTIVIDAD 25°C (1) (2)	ELECTROMETRICO	µS/cm	957		800	
SM 2320 B	SALINIDAD	ELECTROMETRICO		5,4		0,3	
SM 2320 B	DETERGENTES (SAMP)	FOTOMETRICO	mg/L	17,36		8,87	
SM 4500 NH3 N.C	NITROGENO AMONIACAL (2)	VOLUMETRICO	mg/L	48,46		37,96	
SM 4500 SO4 E	SULFATOS (1)	TURBIDIMETRICO	mg/L	84,8		46,8	
SM 2310 E, 4500 O, C	OROS (2)	WINKLER	mg/L	308,0		89,1	
SM 4500 O G	OXIGENO DISUELTO (2)	ELECTROMETRICO	mg/L	0,52		0,94	
SM 2340 B	SOLIDOS TOTALES (1)	GRAVIMETRICA	mg/L	872		566	
SM 5520 B	GRASAS Y ACEITES	PARTICION	mg/L	N.D.		N.D.	
Edar Sur SM 4500 P B E	FOSFORO TOTAL (2)	FOTOMETRICO	mg/L	8,04		5,00	
SM 2320 D	DOO (2)	ELECTROMETRICO	mg/L	706,2		330,3	
SM 9222 A.B.(EPA)40 CFR141	ESCHERICHIA COLI (1) (2)	FILTRACION POR MEMBRAN	UFC/100 ML	1,3x10 ⁴		1,8x10 ⁴	
SM 9222 A.B.(EPA)40 CFR141	COLIFORMES TOTALES (1) (2)	FILTRACION POR MEMBRAN	UFC/100 ML	2,8x10 ⁴		4,4x10 ⁴	
SM 2340 D	SOLIDOS SUSPENSIVOS TOTALES (2)	GRAVIMETRICO	mg/L	437		140	

Sabanalarga

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. - 000531, DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2016-2026”

MÉTODO REFERENCIAL	DESCRIPCIÓN	MÉTODO ANALÍTICO	UNIDADES	REQUISITOS	
				Entrada	Salida
DM 2500 B	TEMPERATURA (1) (2)	ELECTROMÉTRICO	°C	31,2	26,1
SM 4500 H-B	VALOR PH - 20°C (1) (2)	ELECTROMÉTRICO	u	7,12	7,60
SM 2510 B	CONDUCTIVIDAD -25°C (1) (2)	ELECTROMÉTRICO	µS/cm	602	607
SM 2520 B	SALINIDAD	ELECTROMÉTRICO	-	0,4	0,4
Instituto AAA IE-125	DETERGENTES (SAAM)	FOTOMÉTRICO	mg/L	10,75	15,51
SM 4500 NH ₄ -C	NITRÓGENO AMONÍACAL (2)	VOLUMÉTRICO	mg/L	25,50	31,90
SM 4500 SO ₄ -E	SULFATOS (1)	TURBIDIMÉTRICO	mg/L	51,5	37,5
SM 5210 B, 4500 D-C	DBO ₅ (2)	WINKLER	mg/L	200,0	103,0
SM 4500 O-D	OXÍGENO DISUELTU (2)	ELECTROMÉTRICO	mg/L	0,78	3,29
SM 2540 B	SÓLIDOS TOTALES (1)	GRAVIMETRÍA	mg/L	592	516
SM 5500 B	GRASAS Y ACEITES (2)	SOXLETH	mg/L	20,0	58,0
Equivalente SM 4500 P-BE	FOSFORO TOTAL (2)	FOTOMÉTRICO	mg/L	4,02	7,26
SM 5220 D	DDO (2)	R. CERRADO FOTOMÉTRICO	mg/L	523,4	273,0
SM 9222 A,B-EPA/40 CFR141	ESCHERICHIA COLI (1) (2)	FILTRACIÓN POR MEMBRAN	UFC/100 mL	1,8x10 ⁷	2,9x10 ⁷
SM 9222 A,B-EPA/40 CFR141	COLIFORMES TOTALES (1) (2)	FILTRACIÓN POR MEMBRAN	UFC/100 mL	4,3x10 ⁷	5,9x10 ⁷
SM 2540 D	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (2)	GRAVIMÉTRICO	mg/L	150	104

103 296 2015

INFORME DE ENSAYO 32363 - 2015

CLIENTE
Clienat
SOLICITANTE
Customer
DIRECCION
Address
CIUDAD
City
TELEFONO
Telephone
NIT
Nit
FECHA DE MUESTREO
Sampling Date

REDES DE ALCANTARILLADO
Jorge Sivera
ACUEDUCTO
BARANQUILLA
3514350
800135513
23-03-2015

SITIO DE MUESTREO
Sampling Site
CIUDAD DE MUESTREO
Sampling City
TIPO DE MUESTRA
Type of Sample
FECHA RECEPCION DE MUESTRA
Reception of Sample Date
FECHA REALIZACION DE ENSAYO
Realization Date
FECHA INFORME DE ANALISIS
Analysis Report Date

EDAR Sabanalarga Sur
Sabalarga
AGUA RESIDUAL

PROCEDIMIENTO TOMA DE MUESTRA MUESTRA TOMADA SEGUN NORMA TRIPLE A IT-119
Collection of Sample

MÉTODO REFERENCIAL	DESCRIPCIÓN	MÉTODO ANALÍTICO	UNIDADES	REQUISITOS	
				Entrada	Salida
DM 2500 B	TEMPERATURA (1) (2)	ELECTROMÉTRICO	°C	31,1	26,0
SM 4500 H-B	VALOR PH - 25°C (1) (2)	ELECTROMÉTRICO	u	7,51	7,36
SM 2510 B	CONDUCTIVIDAD -25°C (1) (2)	ELECTROMÉTRICO	µS/cm	1.051	914
SM 2520 B	SALINIDAD	ELECTROMÉTRICO	-	0,6	0,4
Instituto AAA IE-125	DETERGENTES (SAAM)	FOTOMÉTRICO	mg/L	17,50	5,53
SM 4500 NH ₄ -C	NITRÓGENO AMONÍACAL (2)	VOLUMÉTRICO	mg/L	23,54	30,57
SM 4500 SO ₄ -E	SULFATOS (1)	TURBIDIMÉTRICO	mg/L	51,9	73,6
SM 5210 B, 4500 D-C	DBO ₅ (2)	WINKLER	mg/L	403,2	95,0
SM 4500 O-D	OXÍGENO DISUELTU (2)	ELECTROMÉTRICO	mg/L	0,59	0,59
SM 2540 B	SÓLIDOS TOTALES (1)	GRAVIMETRÍA	mg/L	1.014	500
SM 5500 D	GRASAS Y ACEITES (2)	SOXLETH	mg/L	157,5	32,7
Equivalente SM 4500 P-BE	FOSFORO TOTAL (2)	FOTOMÉTRICO	mg/L	0,85	0,31
SM 5220 D	DDO (2)	R. CERRADO FOTOMÉTRICO	mg/L	750,1	222,4
SM 9222 A,B-EPA/40 CFR141	ESCHERICHIA COLI (1) (2)	FILTRACIÓN POR MEMBRAN	UFC/100 ML	4,0x10 ⁷	1,9x10 ⁸
SM 9222 A,B-EPA/40 CFR141	COLIFORMES TOTALES (1) (2)	FILTRACIÓN POR MEMBRAN	UFC/100 ML	1,4x10 ⁸	3,0x10 ⁸
SM 2540 D	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (2)	GRAVIMÉTRICO	mg/L	335	116

Japach

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. - 000531 DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2016-2026”

CÓDIGO DE MUESTRA	DESCRIPCIÓN	MÉTODO ANALÍTICO	ANÁLISIS	
			UNIDADES	RESULTADO
SM 2500 B	TEMPERATURA (1) (2)	ELECTROMÉTRICO	°C	30,4
SM 4800 H+E	VALOR PH - 25°C (1) (2)	ELECTROMÉTRICO	U	7,12
SM 2510 B	CONDUCTIVIDAD 25°C (1) (2)	ELECTROMÉTRICO	µS/cm	573
SM 2520 B	SALINIDAD	ELECTROMÉTRICO		0,4
Parámetro A.A. 16-13A	DETERGENTES (SAAM)	FOTOMÉTRICO	mg/L	12,08
SM 4500 NH3 B.C	NITRÓGENO AMONÍACAL (2)	VOLUMÉTRICO	mg/L	47,43
SM 5210 B, 4500 O.C	DEOS (2)	WINKLER	mg/L	301,2
SM 4500 O.G	OXÍGENO DISUELTU (2)	ELECTROMÉTRICO	mg/L	0,92
SM 2540 B	SÓLIDOS TOTALES (1)	GRAVIMETRÍA	mg/L	579
SM 4500 S.F	SULFURO	VOLUMÉTRICO	mg/L	2,09
SM 5520 D	GRASAS Y ACEITES (2)	SOXLETH	mg/L	57,3
Equivalente SM 4500 P.B.E	FOSFORO TOTAL (2)	FOTOMÉTRICO	mg/L	3,43
SM 5220 D	DSO (2)	R. CERRADO FOTOMÉTRICO	mg/L	576,3
SM 9222 A.B. EPA/40 CFR 145	ESCHERICHIA COLI (1) (2)	FILTRACION POR MEMBRAN	UFC/100 mL	1,7x10 ¹
SM 9222 A.B. EPA/40 CFR 145	COLIFORMES TOTALES (1) (2)	FILTRACION POR MEMBRAN	UFC/100 mL	5,5x10 ¹
SM 2540 D	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (2)	GRAVIMÉTRICO	mg/L	212

REL 318-2017

INFORME DE ENSAYO 32774 - 2015

CLIENTE City	REDES DE ALCANTARILLADO	SITIO DE MUESTREO Sampling Site	EDAR Sabanalarga Sur
SOLICITANTE Customer	Miguel Baraza	CIUDAD DE MUESTREO Sampling City	Sabalarga
DIRECCION Address	ACUEDUCTO	TIPO DE MUESTRA Type of Sample	AGUA RESIDUAL
CIUDAD City	BARANQUILLA	FECHA RECEPCION DE MUESTRA Reception of Sample Date	02-05-2015
TELEFONO Telephone	3514380	FECHA REALIZACION DE ENSAYO Assay Date	02-05-2015 / 14-05-2015
NIT No.	800135613	FECHA INFORME DE ANALISIS Analysis Report Date	14-05-2015
FECHA DE MUESTREO Sampling Date	02-05-2015		

PROCEDIMIENTO TOMA DE MUESTRA MUESTRA TOMADA SEGUN NORMA TRIPLE A IT-110
Extensión de Sabanalarga

CÓDIGO DE MUESTRA	DESCRIPCIÓN	MÉTODO ANALÍTICO	ANÁLISIS	
			UNIDADES	RESULTADO
SM 2500 D	TEMPERATURA (1) (2)	ELECTROMÉTRICO	°C	32,0
SM 4800 H+E	VALOR PH - 25°C (1) (2)	ELECTROMÉTRICO	U	7,22
SM 2510 B	CONDUCTIVIDAD 25°C (1) (2)	ELECTROMÉTRICO	µS/cm	572
SM 2520 B	SALINIDAD	ELECTROMÉTRICO		0,4
Parámetro A.A. 16-12B	DETERGENTES (SAAM)	FOTOMÉTRICO	mg/L	16,34
SM 4500 NH3 B.C	NITRÓGENO AMONÍACAL (2)	VOLUMÉTRICO	mg/L	55,31
SM 2505 S.D.E	SULFATOS (1)	TURBIDIMÉTRICO	mg/L	65,6
SM 5210 B, 4500 O.C	DEOS (2)	WINKLER	mg/L	456,5
SM 4500 O.G	OXÍGENO DISUELTU (2)	ELECTROMÉTRICO	mg/L	0,34
SM 2540 B	SÓLIDOS TOTALES (1)	GRAVIMETRÍA	mg/L	898
SM 5520 D	GRASAS Y ACEITES (2)	SOXLETH	mg/L	134,5
Equivalente SM 4500 P.B.E	FOSFORO TOTAL (2)	FOTOMÉTRICO	mg/L	1,05
SM 5220 D	DSO (2)	R. CERRADO FOTOMÉTRICO	mg/L	575,0
SM 9222 A.B. EPA/40 CFR 145	ESCHERICHIA COLI (1) (2)	FILTRACION POR MEMBRAN	UFC/100 mL	3,3x10 ¹
SM 9222 A.B. EPA/40 CFR 145	COLIFORMES TOTALES (1) (2)	FILTRACION POR MEMBRAN	UFC/100 mL	2,1x10 ¹
SM 2540 D	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (2)	GRAVIMÉTRICO	mg/L	296

hapest

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2016-2026”

CÓDIGO DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	MÉTODO ANALÍTICO	Recolecta		Resultado	
			Entrada	Salida	Resultado	Resultado
SM 2550 B	TEMPERATURA (1) (2)	ELECTROMÉTRICO	240361	240362	31,9	29,9
SM 4500 H-B	VALOR PH - 25°C (1) (2)	ELECTROMÉTRICO	11:05	10:50	7,04	7,58
SM 2540 B	CONDUCTIVIDAD -25°C (1) (2)	ELECTROMÉTRICO			919	731
PROPACTO AAR IE-125	DETERGENTES (SAAM)	FOTOMÉTRICO			18,89	7,00
SM 4500 NH3-B,C	NITRÓGENO AMONÍACAL (2)	VOLUMÉTRICO			52,71	42,24
SM 4500 SD4 E	SULFATOS (1)	TURBIDIMÉTRICO			86,4	64,4
SM 5270 B, 4500 D,C	DIÓXIDO (2)	WINKLER			267,1	84,1
SM 4500 O-G	OXÍGENO DISUELTOS (2)	ELECTROMÉTRICO			0,31	2,88
SM 2540 B	SÓLIDOS TOTALES (1)	GRAVIMETRÍA			688	602
SM 5520 D	GRASAS Y ACEITES (2)	BOXLETH			68,6	< 15,5
Parámetro SM-4500 P-B-E	FOSFORO TOTAL (2)	FOTOMÉTRICO			6,94	6,82
SM 5220 D	DOO (2)	R. CERRADO FOTOMÉTRICO			601,3	288,1
SM 9222 A-B-EPA40 CFR141	ESCHERICHIA COLI (1) (2)	FILTRACIÓN POR MEMBRAN			7,5x10 ⁵	3,4x10 ⁵
SM 9222 A-B-EPA40 CFR141	COLIFORMES TOTALES (1) (2)	FILTRACIÓN POR MEMBRAN			8,8x10 ⁵	0,5x10 ⁵
SM 2540 D	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (2)	GRAVIMÉTRICO			250	104

CAPITULO 5: PROYECCION DE LA CARGA CONTAMINANTE

5.1 Cuerpo Receptor: Arroyo Armadillo (Afluente Río Magdalena)

5.1.1 Proyección Carga Contaminante Generada

Carga Contaminante Generada	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Carga DBO ₅ (Kg/año)	486.500	492.787	501.649	508.270	514.979	521.777	528.665	535.643	542.713	490.873	557.136
Carga SST (Kg/año)	486.500	492.787	501.649	508.270	514.979	521.777	528.665	535.643	542.713	490.873	557.136

5.1.2 Proyección Carga Contaminante Recolectada y Transportada

Carga Contaminante Recolectada	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Carga DBO ₅ (Kg/año)	379.470	399.157	416.368	457.443	514.979	521.777	528.665	535.643	542.713	392.698	557.136
Carga SST (Kg/año)	379.470	399.157	416.368	457.443	514.979	521.777	528.665	535.643	542.713	392.698	557.136

5.1.3 Proyección Carga Contaminante Tratada

Carga Contaminante Tratada	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Carga DBO ₅ (Kg/año)	271.050	285.112	297.406	326.745	367.842	372.698	377.618	382.602	387.652	280.499	397.954
Carga SST (Kg/año)	256.717	269.976	281.566	309.343	348.252	352.849	357.506	362.225	367.007	265.666	376.760

5.1.4 Proyección Carga Contaminante Vertida (meta individual de Carga)

Carga Contaminante Vertida	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Carga DBO ₅ (Kg/año)	108.420	114.045	118.962	130.698	147.137	149.079	151.047	153.041	155.061	112.199	159.182
Carga SST (Kg/año)	122.753	129.182	134.802	148.100	166.728	168.929	171.158	173.418	175.707	127.032	180.376

5.2 Cuerpo Receptor: Arroyo Cabeza de León (Afluente Embalse de El Guajaro – Canal del Dique)

5.2.1 Proyección Carga Contaminante Generada

Carga Contaminante Generada	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Carga DBO ₅ (Kg/año)	449.390	453.343	464.706	470.840	477.055	483.352	489.733	496.197	502.747	509.383	516.107
Carga SST (Kg/año)	449.390	453.343	464.706	470.840	477.055	483.352	489.733	496.197	502.747	509.383	516.107

5.2.2 Proyección Carga Contaminante Recolectada y Transportada

Carga Contaminante Recolectada	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Carga DBO ₅ (Kg/año)	350.525	367.208	385.706	423.756	477.055	483.352	489.733	496.197	502.747	509.383	516.107
Carga SST (Kg/año)	350.525	367.208	385.706	423.756	477.055	483.352	489.733	496.197	502.747	509.383	516.107

5.2.4 Proyección Carga Contaminante Vertida (meta individual de Carga)

Carga Contaminante Vertida	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Carga DBO ₅ (Kg/año)	109.539	114.752	120.533	132.424	149.080	151.048	153.041	155.062	157.108	159.182	161.283
Carga SST (Kg/año)	165.016	173.855	181.582	199.495	224.588	227.552	230.556	233.599	236.683	239.807	242.972

5.2.3 Proyección Carga Contaminante Tratada

Carga Contaminante Tratada	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Carga DBO ₅ (Kg/año)	240.966	252.455	265.173	291.332	327.975	332.305	336.691	341.135	345.638	350.201	354.824
Carga SST (Kg/año)	185.509	193.353	204.124	224.261	252.468	255.800	259.177	262.598	266.054	269.576	273.135

Japaku

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000531 DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2016-2026”

CAPITULO 6: OBJETIVOS DE REDUCCIÓN DEL NÚMERO DE VERTIMIENTOS

6.1 Número total de vertimientos por año a los cuerpos de agua en el Municipio de Sabanalarga según POIR.

CUERPO RECEPTOR	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Arroyo Cabeza de León	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Arroyo Armadillo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

En el período de vigencia de este PSMV no se tiene contemplado dentro del Plan de Obras e Inversiones Regulado de Triple A S.A. E.S.P. la reducción de vertimientos debido a que los únicos vertimientos existentes en estos momentos en el Municipio de Sabanalarga son las descargas de la Estaciones Depuradoras de Agua Residual denominadas EDAR SUR y EDAR NORTE.

6.2 Número de vertimientos a eliminar a los cuerpos de agua en el Municipio de Sabanalarga según Recursos Externos

Cuerpo Receptor	Vertimientos a Eliminar	Cantidad	Proyecto
Arroyo Cabeza de León	EDAR Norte	1	Construcción de una estación de bombeo contigua a la EDAR Norte a eliminar e impulsión hasta la nueva EDAR a construir al sur de la cabecera municipal.

La fecha de ejecución del proyecto dependerá de la aprobación del mismo por parte del MVCT y de las disponibilidades presupuestales de los entes territoriales y/o nación que sirvan como fuentes de financiación.

CAPITULO 7: DESCRIPCIÓN DE LOS PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACTIVIDADES

7.1 Proyectos con Recursos Externos

7.1.1 Proyectos para Ampliación de Cobertura de Alcantarillado

Algunos sectores de la periferia de la cabecera municipal de Sabanalarga no cuentan con la infraestructura sanitaria necesaria y adecuada para satisfacer los servicios públicos básicos que demanda su población. Las aguas negras se vierten a las calles, lo que ocasiona la proliferación de enfermedades de tipo hídrico, así como el deterioro estético del entorno. Con el fin de mejorar el nivel de vida de sus habitantes y atendiendo las diferentes solicitudes de factibilidad de los servicios de acueducto y alcantarillado y teniendo en cuenta el interés de Triple A S.A. E.S.P. por adelantar toda la infraestructura para garantizar la prestación de estos servicios y aumentar su cobertura en el municipio, se han venido realizando una serie de estudios y diseños para instalar las redes de alcantarillado en aquellos sectores y/o barrios que no cuentan con el servicio. El desarrollo de este proyecto permitirá realizar las obras civiles y los montajes electromecánicos necesarios en las estaciones elevadoras proyectadas que se requieran y conectarla con las redes de alcantarillado existentes. El proyecto se ha dividido en cuatro (4) actuaciones que están en función del sector a intervenir y tiene un valor total aproximado de \$12.580.000.000. Las actuaciones que se contemplan son:

- **Actuación No. 1:** Esta actuación tiene como objetivo ampliar la cobertura del servicio de alcantarillado en los barrios Las Lomas, Santa Rosa y Las Mercedes localizados al occidente de la cabecera municipal. Consiste en el suministro e instalación de redes de alcantarillado en tubería PVC en diferentes diámetros, con sus pozos de inspección, conexiones domiciliarias con sus respectivos registros; construcción de estaciones elevadoras y suministro y montaje de bombas sumergibles; suministro e instalación de la tubería de impulsión y el suministro y montaje de los equipos eléctricos. El valor aproximado de esta actuación es de \$4.930.000.000.
- **Actuación No. 2:** Esta actuación tiene como objetivo ampliar la cobertura del servicio de alcantarillado en sectores varios de la cuenca norte. Consiste en el suministro e instalación de redes de alcantarillado en tubería PVC en diferentes diámetros, con sus pozos de inspección,

Japah

"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2016-2026"

conexiones domiciliarias con sus respectivos registros; construcción de estaciones elevadoras y suministro y montaje de bombas sumergibles; suministro e instalación de la tubería de impulsión y el suministro y montaje de los equipos eléctricos. El valor aproximado de esta actuación es de \$2.400.000.000.

- **Actuación No. 3:** Esta actuación tiene como objetivo ampliar la cobertura del servicio de alcantarillado en el sector comprendido entre las calles 13 y 24 entre las carreras 24 y 34B al nororiente de la cabecera municipal. Consiste en el suministro e instalación de redes de alcantarillado en tubería PVC en diferentes diámetros, con sus pozos de inspección, conexiones domiciliarias con sus respectivos registros. El valor aproximado de esta actuación es de \$2.250.000.000.
- **Actuación No. 4:** Esta actuación tiene como objetivo construir las redes de alcantarillado en los sectores periféricos de la cuenca suroriental. Consiste en el suministro e instalación de redes de alcantarillado en tubería PVC en diferentes diámetros, con sus pozos de inspección, conexiones domiciliarias con sus respectivos registros; construcción de estaciones elevadoras y suministro y montaje de bombas sumergibles; suministro e instalación de la tubería de impulsión y el suministro y montaje de los equipos eléctricos. El valor aproximado de esta actuación es de \$3.000.000.000

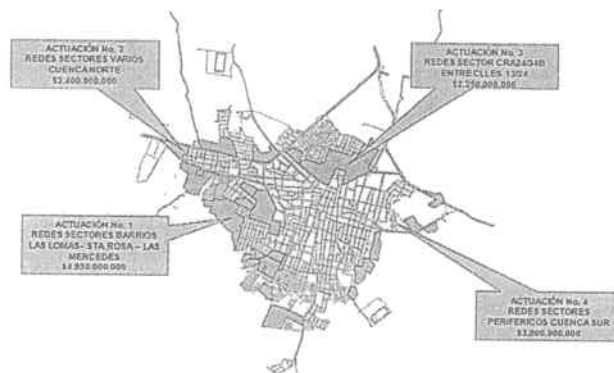


Figura No. 7 – Localización Proyectos Ampliación Cobertura Alcantarillado en Sabanalarga

Algunos proyectos han sido enviados al municipio y/o Gobernación para que gestionen la consecución de los recursos para su ejecución.

7.1.2 Proyecto para Eliminación de Vertimientos

En tal sentido, Triple A S.A. E.S.P. ha propuesto un proyecto que busca eliminar los impactos negativos del vertimiento de la EDAR Norte sobre el arroyo Cabeza de León, cuerpo receptor final de las aguas residuales tratadas, que consiste en construir una estación de bombeo en la zona norte de la cabecera municipal de Sabanalarga, próxima a la EDAR Norte a eliminar, que impulse a través de una conducción las aguas residuales generadas en la cuenca noroccidental hasta la nueva estación de tratamiento de aguas residuales que se construirá al sur de la localidad, la cual reemplazará la actual EDAR Sur. La nueva EDAR Sur seguirá vertiendo sus aguas al arroyo Armadillo.

El Plan de Inversiones para el proyecto del nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales para la cabecera municipal de Sabanalarga tiene un costo total aproximado de \$12.000.000.000 y se encuentra dividido en cuatro (4) actuaciones básicas:

- Adquisición del lote para reubicar la EDAR Sur \$600.000.000.
- Construcción de la Estación de Bombeo "Sector Norte" por un valor aproximado de \$1.200.000.000.
- Línea de Impulsión de aguas residuales entre Estación "Sector Norte" – EDAR Sur con un costo aproximado de \$5.000.000.000.
- Construcción de la Estación Depuradora de Aguas Residuales por un valor aproximado de \$5.200.000.000.

Sapah

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2016-2026”

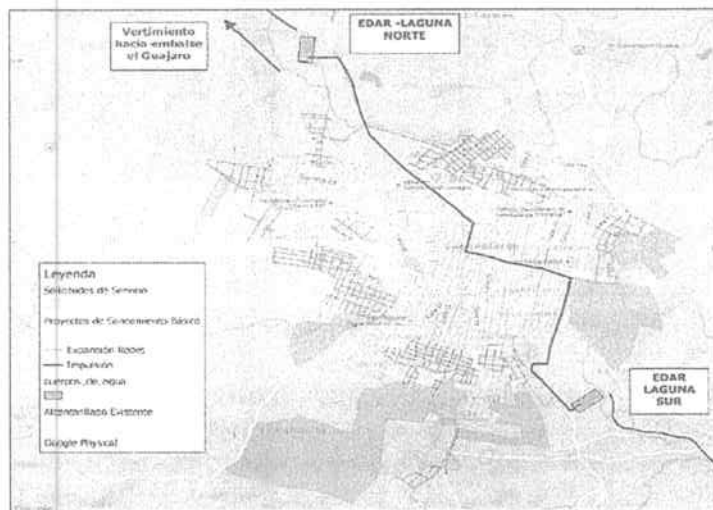


Figura No. 8 – Proyecto de Eliminación EDAR Norte y Reubicación EDAR Sur

7.1.3 Resumen del Plan de Inversiones requeridas con Recursos Externos

Proyectos	Valor del proyecto
1. Ampliación Cobertura	\$ 12.580.000.000
Instalación de redes de alcantarillado sanitario en los barrios Las Lomas, Santa Rosa y Las Mercedes de la Cabecera Municipal de Sabanalarga	\$ 4.930.000.000
Instalación de redes de alcantarillado sanitario en varios sectores de la Cuenca Norte de la Cabecera Municipal de Sabanalarga	\$ 2.400.000.000
Instalación de redes de alcantarillado sanitario en el Sector comprendido entre las Calles 13 y 24 entre Carreteras 24 y 34B de la Cabecera Municipal de Sabanalarga	\$ 2.250.000.000
Instalación de redes de alcantarillado sanitario en sectores periféricos de la Cuenca Sur de la Cabecera Municipal de Sabanalarga	\$ 3.000.000.000
2. Eliminación Vertimientos	\$ 12.000.000.000
Reubicación de la EDAR Sur y Eliminación de la EDAR Norte	\$ 12.000.000.000
TOTAL	\$ 24.580.000.000

7.2 Proyectos con el Plan de Obras e Inversiones Regulado (POIR) de Triple A S.A. E.S.P.

NOMBRE DEL PROYECTO	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Reposición Redes de Alcantarillado Sabanalarga	\$ 100.000.000	\$ 280.000.000	\$ 280.000.000	\$ 280.000.000	\$ 280.000.000	\$ 280.000.000
Optimización Estación Elevadora Cuenca Sur - Sabanalarga	\$ -	\$ -	\$ 50.000.000	\$ 50.000.000	\$ -	\$ -
Optimización Estación Elevadora Villa Carmen - Sabanalarga	\$ -	\$ -	\$ 200.000.000	\$ 120.000.000	\$ -	\$ -
Sistema de Tratamiento de Lodos Sistema Regional Sabanalarga - Ponedera	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 500.000.000	\$ -
TOTAL	\$ 100.000.000	\$ 280.000.000	\$ 530.000.000	\$ 450.000.000	\$ 780.000.000	\$ 280.000.000

NOMBRE DEL PROYECTO	2022	2023	2024	2025	TOTAL
Reposición Redes de Alcantarillado Sabanalarga	\$ 280.000.000	\$ 280.000.000	\$ 280.000.000	\$ 280.000.000	\$ 2.620.000.000
Optimización Estación Elevadora Cuenca Sur - Sabanalarga	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 100.000.000
Optimización Estación Elevadora Villa Carmen - Sabanalarga	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 320.000.000
Sistema de Tratamiento de Lodos Sistema Regional Sabanalarga - Ponedera	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 500.000.000
TOTAL	\$ 280.000.000	\$ 280.000.000	\$ 280.000.000	\$ 280.000.000	\$ 3.540.000.000

Revisado el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos presentado por la Triple A S.A. E.S.P. para el municipio de Sabanalarga en el periodo correspondiente a 2016 – 2026, se puede concluir que el mencionado cumple con todos requisitos establecidos en la Resolución 1433 de 2004.

Así mismo, es importante manifestar que la ejecución de cada una de las obras contempladas dentro del PSMV del municipio de Sabanalarga, se debe reflejar en la reducción de las cargas contaminantes aportadas a los cuerpos receptores, a través de las descargas de aguas residuales

lapata

"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2016-2026"

domésticas.

DECISIÓN A ADOPTAR

De conformidad con lo manifestado en acápite anteriores, la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación, considera técnica y jurídicamente viable aprobar el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del alcantarillado sanitario del municipio de Sabanalarga, presentado por la Triple A S.A. E.S.P. para el periodo correspondiente a 2016-2026, condicionado al cumplimiento de ciertas obligaciones ambientales descritas en la parte resolutive del presente proveído.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Que el artículo 23 de la Ley 99 de 1993 define la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales como entes, "...encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente...".

Que el numeral 9 y 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993; enumera dentro de las funciones de la Corporaciones Autónomas Regionales, "Ejercer funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental relacionados con el uso de los recursos naturales renovables., 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."

Que el artículo 107 de la Ley 99 de 1993, señala en el inciso Segundo "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 mediante la Resolución No.1433 del 13 de Diciembre de 2004, se define 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 vertimiento líquido es cualquier descarga líquida hecha a un cuerpo de agua o a un alcantarillado, producto de actividades industriales, agropecuarias, mineras o domésticas.

Que el permiso de vertimientos es la autorización que otorga la Autoridad Ambiental a todos los usuarios que generen vertimientos líquidos, los cuales después de ser depurados en una planta de tratamiento de aguas residuales, se descargan a una corriente de agua o al sistema de alcantarillado municipal.

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.

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, "ordenamiento del recurso hídrico y vertimientos".

Que por su parte, el artículo 2.2.3.3.1.1. del Decreto 1076 de 2015, define el vertimiento como aquella "Descarga final a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo, de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido".

Que el artículo 2.2.3.3.4.18. establece la responsabilidad del prestador del servicio público domiciliario de alcantarillado, en los siguientes términos: "El prestador del servicio de alcantarillado

Japala

"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2016-2026"

como usuario del recurso hídrico, deberá dar cumplimiento a la norma de vertimiento vigente y contar con el respectivo permiso de vertimiento o con el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV reglamentado por la Resolución 1433 de 2004 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.

Igualmente, el prestador será responsable de exigir respecto de los vertimientos que se hagan a la red de alcantarillado, el cumplimiento de la norma de vertimiento al alcantarillado público.

Cuando el prestador del servicio determine que el usuario y/o suscriptor no está cumpliendo con la norma de vertimiento al alcantarillado público deberá informar a la autoridad ambiental competente, allegando la información pertinente, para que esta inicie el proceso sancionatorio por incumplimiento de la norma de vertimiento al alcantarillado público.

Parágrafo. *El prestador del servicio público domiciliario del alcantarillado presentará anualmente a la autoridad ambiental competente, un reporte discriminado, con indicación del estado de cumplimiento de la norma de vertimiento al alcantarillado, de sus suscriptores y/o usuarios en cuyos predios o inmuebles se preste el servicio comercial, industrial, oficial y especial de conformidad con lo dispuesto en la reglamentación única del sector de vivienda o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. Este informe se presentará anualmente con corte a 31 de diciembre de cada año, dentro de los dos (2) meses siguientes a esta fecha."*

Que el presente acto deberá publicarse en los términos establecidos en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, cuyo tenor literal reza de la siguiente manera: "La entidad administrativa competente al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio dictará un acto de iniciación de trámite que notificará y publicará en los términos del Artículo 73 de la Ley 1437 de 2011, y tendrá como interesado a cualquiera persona que así lo manifieste con su correspondiente identificación y dirección domiciliaria. Para efectos de la publicación a que se refiere el presente artículo toda entidad perteneciente al sistema nacional ambiental publicará un boletín con la periodicidad requerida que se enviará por correo a quien lo solicite".

OTRAS CONSIDERACIONES

Que el Art. 96 de la Ley 633 de 2000, facultó a las Corporaciones Autónomas Regionales para efectuar el cobro por los servicios de evaluación y seguimiento de los trámites de licencia ambiental y demás instrumentos de manejo y control de los Recursos Naturales Renovables y el Medio Ambiente, fijando que las tarifas incluirán: a) El valor total de los honorarios de los profesionales requeridos para la realización de la tarea propuesta; b) El valor total de los viáticos y gastos de viaje de los profesionales que se ocasionen para el estudio, la expedición, el seguimiento y/o el monitoreo de la licencia ambiental, permisos, concesiones o autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos; c) El valor total de los análisis de laboratorio u otros estudios y diseños técnicos que sean requeridos tanto para la evaluación como para el seguimiento.

Que de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 96 de la Ley 633 de 2000, la Corporación, a través de la Resolución No. 000036 del 22 de Enero de 2016, fijó las tarifas para el cobro de servicio de seguimientos y evaluaciones ambientales, teniendo en cuenta los sistemas y métodos de cálculo definidos en la ley.

Que esta resolución al momento de su aplicación es ajustada a las previsiones contempladas en la resolución N° 1280 de 2010, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por medio de la cual se establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2115 smmv y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000.

Que el cargo por seguimiento ambiental se pagará en anualidades anticipadas, la cancelación de dicho concepto debe realizarse con base en la cuenta de cobro que se expida posteriormente a la ejecutoria del respectivo acto administrativo donde se cobró dicho valor.

Japale

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN N.º 000531 DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2016-2026”

Que la Resolución No.000036 de 2016, en su artículo 10, hace referencia al procedimiento de liquidación y cobro de los costos de seguimiento, señalando que *“El cargo por seguimiento durante la fase de construcción, montaje, operación del proyecto, obra o actividad se pagará por adelantado, se pagara por adelantado, por parte del usuario.*

La liquidación del cobro por seguimiento incluye los siguientes conceptos:

1. **Valor de Honorarios:** Se calculará teniendo en cuenta los perfiles y salarios de los funcionarios y contratistas con que cuenta la Corporación, y teniendo en cuenta las horas de dedicación de los profesionales para el desarrollo de su labor.
2. **Valor de los gastos de viaje:** se calculará aplicando las tarifas de transporte establecidas por la Corporación, vigentes en el momento de la liquidación, por el número de visitas a la zona del proyecto.
3. **Valor de los Gastos de Administración:** Se calculará aplicando a la suma de los dos componentes anteriores, el porcentaje de gastos de administración que para este caso será del 25% del valor total registrado, según lo estipulado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.”

Que de acuerdo a la tabla No. 39 correspondiente a los costos totales de seguimiento ambiental, es procedente cobrar por concepto de seguimiento ambiental al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, el siguiente valor correspondiente a usuarios de alto impacto, teniendo en cuenta las condiciones y características propias de la actividad realizada, e incluyendo el porcentaje (%) del IPC, de conformidad con el artículo 21 de la Resolución 00036 de 2016:

Tabla 39. Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, usuarios de alto impacto

Instrumentos de control	Total
Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - Alto Impacto	\$6.780.216

En mérito de lo anterior sé,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV 2016 – 2026, para el sistema de alcantarillado sanitario del municipio de Sabanalarga, presentado por la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P., identificada con Nit. No.800.135.913-1, representada legalmente por la señora Julia M. Serrano Monsalvo quien haga sus veces al momento de la notificación.

ARTÍCULO SEGUNDO: El presente PSMV quedará condicionado al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Presentar semestralmente informe de avance de las obras y actividades contempladas en el plan de saneamiento, soportada con los correspondientes estudios de caracterización de las aguas residuales descargadas y de los cuerpos de agua donde se descargan y de los cuerpos de agua receptores de estos vertimientos, una 200 metros aguas arriba y 200 metros aguas abajo, teniendo en cuenta lo estipulado en la Resolución 631 del 17 de marzo de 2015.

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, de manera que un servidor pueda asistir y avalarlos.

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.

- 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

Saban

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000531 DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2016-2026”

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.

ARTÍCULO TERCERO: Cualquier incumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente resolución será causal para que se apliquen las sanciones establecidas en la Ley 99 de 1993, previo trámite del procedimiento sancionatorio respectivo.

ARTÍCULO CUARTO: La Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P., identificada con Nit. No.800.135.913-1, deberá cancelar la suma correspondiente a SEIS MILLONES SETECIENTOS OCHENTA MIL DOSCIENTOS DIECISÉIS PESOS M/L (\$6.780.216 M/L), por concepto de seguimiento ambiental al PSMV del municipio de Sabanalarga, de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. 000036 de 2016, por medio de la cual se fija el sistema de métodos de cálculo de las tarifas de los servicios ambientales expedida por ésta Corporación.

PARAGRAFO PRIMERO: El usuario debe cancelar el valor señalado en el presente artículo dentro de los nueve (9) días siguientes al recibo de la cuenta de cobro que para tal efecto se le enviará.

PARAGRAFO SEGUNDO: Para efectos de acreditar la cancelación de los costos señalados en el presente artículo, el usuario debe presentar copia del recibo de consignación o de la cuenta de cobro, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino a la Subdirección Gestión Ambiental de ésta entidad.

PARÁGRAFO TERCERO: En el evento de incumplimiento del pago anotado en el presente artículo, la C.R.A. podrá ejercer el respectivo procedimiento de jurisdicción coactiva, conforme a lo establecido en Art. 23 del decreto 176 de 1994 y la Ley 6 de 1992.

ARTÍCULO QUINTO: La Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P., identificada con Nit. No.800.135.913-1, deberá publicar la parte resolutive del presente proveído en un periódico de amplia circulación en los términos de la Ley 1437 de 2011, Art. 73, en concordancia con lo previsto en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, y remitir copia de la publicación con destino a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación.

Dicha publicación deberá realizarse en un término máximo de 10 días hábiles contados a partir de la notificación del presente Acto Administrativo, y remitir copia a la Subdirección de Gestión Ambiental en un término de cinco (5) días hábiles.

PARAGRAFO: Una vez ejecutoriado el Presente Acto Administrativo la Subdirección de Gestión Ambiental, procederá a realizar la correspondiente publicación en la página web de la entidad.

ARTÍCULO SEXTO: El Informe Técnico No. 1611 del 26 de Diciembre de 2016, expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente proveído.

ARTÍCULO SEPTIMO: Contra el presente acto administrativo, procede por vía administrativa el recurso de reposición, el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito por el interesado, su representante o apoderado debidamente constituido ante la Dirección General de esta Corporación, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en la Ley 1437 de 2011.

Dado en Barranquilla a los **31 JUL. 2017**

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE.

Alberto Escobar V.
ALBERTO ESCOLAR V.
DIRECTOR GENERAL

Exp. 1727-334
Elaboró: Laura De Silvestri Dg.
Supervisó: Karen Arcón Jiménez – Prof. Especializado
Revisó: Ing. Liliana Zapata – Subdirectora de Gestión Ambiental
Voto: Dra- Juliette Sleman Chams – Asesora de Dirección (c)

Japad.