



Barranquilla,

07 0CT. 2019

= 006642

SEÑOR GUILLERMO PEÑA REPRESENTANTE LEGAL TRIPLE A S.A. E.S.P. CARRERA 58 No.67-09 BARRANQUILLA

Ref. Auto. No. 0 0 0 0 17 69 de 2019.

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,

LILIANA ZAPATA G. SUBDIRECTORA GESTIÓN AMBIENTAL

NExp. 2027-003 Proyectó: LDeSilvestri

Calle 66 №.54 - 43

\*PBX: 3492482

Barranquilla-Colombia
cra@crautonoma.gov.com
www.crautonoma.gov.co



#5 2184 01-70-7

AUTO No

00001769

2019

"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 suscrita Subdirectora de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., con base en lo señalado en el Acuerdo Nº 0015 del 13 de Octubre de 2016, expedido por el Consejo Directivo de esta Entidad, en uso de las facultades legales conferidas por la Resolución Nº 000583 del 18 de Agosto de 2017, y teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto-ley 2811 de 1974, Constitución Nacional, Ley Marco 99 de 1993, Ley 1437 de 2011, Decreto 1076 de 2015, demás normas concordantes, y

#### **CONSIDERANDO**

Que mediante Resolución No. 0578 del 17 de Agosto de 2017, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico aprobó, a Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P. - Triple A S.A. E.S.P., identificada con Nit 800.135.913-1, un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos Líquidos con relación al municipio de Soledad, e impuso el cumplimiento de ciertas obligaciones relacionadas con el mencionado plan.

Que en cumplimiento a las obligaciones impuestas por esta Corporación a través de la Resolución No. 0578 de 2017, por medio de radicado No.002198 del 14 de Marzo de 2019, la Sociedad de Acueducto, Alcantariliado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P., presentó informe de avance de obras y actividades y caracterización de los parámetros físico-químicos y microbiológicos establecidos en la Resolución 631 de 2015, del municipio de Soledad, correspondiente al segundo semestre del año 2018

Con el objeto de realizar seguimiento al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) del municipio de Soledad-Atlántico, funcionarios adscritos a la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico-CRA, de conformidad con lo dispuesto por las Resoluciones 1433 de 2004 y 2145 de 2005, realizaron, el 21 de Marzo de 2019, visita de seguimiento ambiental y evaluación de la documentación referenciada, emitiendo el Informe Técnico N°0653 del 27 de Junio de 2019, en el cual se consignan los siguientes aspectos:

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

#### OBSERVACIONES DE CAMPO. ASPECTOS TÉCNICOS VISTOS DURANTE LA VISITA:

Durante la visita de seguimiento ambiental realizada al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV del municipio de Soledad, se observó que el mencionado municipio no cuenta con un sistema de tratamiento.

Por otro lado, se observó la estación de bombeo El Porvenir, la cual se encuentra en normal funcionamiento. En dicha estación, se tiene planeado hacer un emisario subfluvial.

Finalmente, es oportuno indicar que en el municipio de Soledad, actualmente se encuentran ejecutando obras de instalación de tuberías de redes de alcantarillado por la expansión urbana, la cual actualmente se encuentra conectada con Manuela Beltran.

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

Radicado N°. 2198 del 14 de Marzo de 2019, informe de caracterización de los parámetros físico-químicos y microbiológicos establecidos en la Resolución 631 de 2015, del municipio de Soledad; y avance de obras y actividades contempladas en el PSMV del municipio de Soledad, correspondientes al segundo semestre del año 2018.

En el mencionado informe se presentó la siguiente información:

RESULTADO DE LA CARACTERIZACION DE LOS PARAMETROS FISICO - QUIMICOS ESTABLECIDOS EN LA RESOLUCION 631 DE 2015.



AUTO No. 0001769 2019
"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."

En los siguientes resultados N/E corresponde a valores no establecidos y N/A hace referencia a valores que no aplican.

#### - Río Magdalena

Parámetros Físico- Químicos monitoreados los días 3, 4, 5, 6 y 7 de diciembre en el colector Las Ferias y evaluación del cumplimiento de la Resolución N°. 631 del 2015.

1 6116	is y evaluad	non dei cam		e la Resoluc	1011 14 . 001	uoi 2010.			
DESCRIPCION				RESULTADO				LMP SEGÚN	
	UNIDADES	03/12/2018	04/12/2018	05/12/2018	06/12/2018	07/12/2018	PROMEDIO	LA RES.631	CUMPLIMIETO
CODIGO DE LA MUESTRA		84130	84138	84146	84154	84162		DE 2015	
FOSFORO TOTAL	mg P/L	5,43	6,10	4,45	4,84	4,59	4,3476	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DBO5	mg O2/L	256	262	234	262	190	210,4	<90,00	NO CUMPLE
COLIFORMES TERMOTERMALE S	NMP/100 MI	3,5 E6	7,9 E7	1,3 E8	3,3 E7	2,2 E7	3,288	N/E	N/A
SAAM	mg SAAM/L	-	-	2,09	2,12	2,17	0,424	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
ORTOFOSFATOS	mg P_PO4/L		-	2,52	2,73	2,80	0,518	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DQO	mg O2/L	546,0	529,0	568,0	575,0	507,0	463,88	180,00	NO CUMPLE
NITRATO	mg N_NO3/L	-	-	<0,50	<0,50	<0,50	0,232	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
N_NITRITO	mg N_NO2/L	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	0,002	ANALAISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
SST	mg/L	72,5	150,0	140,0	231,0	122,8	123,612	90,00	NO CUMPLE
GRASAS Y ACEITES	mg/L	67,6	69,8	66,7	64,4	76,6	56,764	20,00	NO CUMPLE
TEMPERTURA	ů	32,3	31,1	31,0	30,6	30,6	26,224	N/E	N/A
SSED	mL/I	2,0	1,6	1,9	1,1	2,1	1,404	5,0	SI CUMPLE
рН	Ü	7,21	7,29	7,46	7,22	7,18	6,1232	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
N_AMONIACAL	mg NH3/L	23,4	25,7	31,4	, 36,3	35,0	24,76	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
NITRÓGENO KJELDAHL	mg N/L.	37,86	40,60	47,30	53,30	51,80	37,884	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
NITROGENO TOTAL	mg N/L	37,87	52,97	47,27	53,32	51,87	40,3608	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
HIDROCARBURO S	mg /L	-	-	41,5	40,0	34,5	7,72	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE

Parámetros Físico- Químicos monitoreados los días 22, 23, 24, 25 y 25 de octubre del 2018 en el colector Estación Porvenir y evaluación del cumplimiento de la Resolución Nº. 631 del 2015.

DESCRIPCION				RESULTADO				LMP SEGÚN	
	UNIDADES	22/10/2018	23/10/2018	24/10/2018	25/10/2018	26/10/2018	PROMEDIO	1	CUMPLIMIETO
CODIGO DE LA MUESTRA	GRIDADEG	78099	78109	78119	78129	78139	11(0)112510	DE 2015	John Emmero
FOSFORO TOTAL	mg P/L	5,49	1,87	4,17	2,60	2,26	3,278	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DBO5	mg O2/L	226	262	184	190	196	180,24	<90,00	NO CUMPLE
COLIFORMES TERMOTERMALE S	NMP/100 MI	1,3 E7	4,9 E7	1,7 E8	4,9 E7	4,9 E7	2,756	N/E	N/A
SAAM	mg SAAM/L	2,69	2,18	2,23	2,35	1,09	1,9336	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
ORTOFOSFATOS	mg P_PO4/L	2,46	3,82	3,38	1,97	3,53	2,4672	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DQO	mg O2/L	392,0	497,0	397,0	484,0	468,0	372,72	180,00	NO CUMPLE
NITRATO	mg N_NO3/L	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	2.1	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
N_NITRITO	mg N_NO2/L	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	0,01	ANALAISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
SST	mg/L	112,0	92,0	70,8	98,6	101,4	78,736	90,00	SI CUMPLE
GRASAS Y ACEITES	mg/L	50,0	44,0	42,9	107,0	59,9	51,176	20,00	NO CUMPLE
TEMPERTURA	C°	30,6	31,2	30,5	30,5	30,5	25,78	N/E	N/A



AUTO No.

00001769 2019

# "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."

SSED	mL/I	0,7	0,9	1,8	1,4	1,1	1,004	5,0	SI CUMPLE
рН	U	7,50	7,44	7,24	7,22	7,10	6,164	6,00 a 9,00	SICUMPLE
N_AMONIACAL	mg NH3/L	26,9	28,7	34,7	34,1	33,1	26,204	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
NITRÓGENO KJELDAHL	mg N/L	32,93	38,14	43,30	41,20	39,00	32,674	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
NITROGENO TOTAL	mg N/L	32,93	38,14	43,30	41,16	38,96	32,6644	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
HIDROCARBURO S	mg /L	21,3	17,3	12,8	14,2	12,2	13,608	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE

Parámetros Físico- Químicos monitoreados el 3, 4, 5, 6 y 7 de diciembre en la carrera 26 con calle 27 y evaluación del cumplimiento de la Resolución N°. 631 del 2015.

evalu	iación del cu	mplimiento de	a Resolucio	<u>ón №. 631 de</u>	1 2015.				
DESCRIPCION			1	RESULTADO				LMP SEGÚN	
DESCRIPTION	UNIDADES	03/12/2018	04/12/2018	05/12/2018	06/12/2018	07/12/2018	PROMEDIO	LA RES.631	CUMPLIMIETO
CODIGO DE LA MUESTRA		84128	84136	84144	84152	84160		DE 2015	
FOSFORO TOTAL	mg P/L	3,92	3,81	2,60	2,66	2,58	2,7012	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DBO5	mg O2/L	73	69	74	84	81	63,24	<90,00	SI CUMPLE
COLIFORMES TERMOTERMALE S	NMP/100 MI	1,3 E7	4,5 E6	3,5 E7	7,9 E6	9.7 E7	3,828	N/E	N/A
SAAM	mg SAAM/L	<0,1	0,138	0,1	<0,1	0,152	0,072	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
ORTOFOSFATOS	mg P_PO4/L	1,45	1,64	1,84	1,69	1,71	1,3924	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DQO	mg O2/L	199,0	212,0	198,0	215,0	240,0	174,4	180,00	SI CUMPLE
NITRATO	mg N_NO3/L	2,95	2,46	<0,50	<0,50	<0,50	0,232	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
N_NITRITO	mg N_NO2/L	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	0,002	ANALAISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
SST	mg/L	20,0	65,4	44,0	38,0	35,0	34,88	90,00	SI CUMPLE
GRASAS Y ACEITES	mg/L	34,7	38,8	21,7	23,6	27,4	24,856	20,00	NO CUMPLE
TEMPERTURA	C°	30,8	30,4	30,6	- 30,6	29,6	25,664	N/E	N/A
SSED	mL/l	0,2	1,2	0,4	0,2	0,2	0,408	5,0	SI CUMPLE
рH	U	7,44	7,41	7,45	7,45	7,42	6,2468	6,00 a 9,00	SICUMPLE
N_AMONIACAL	mg NH3/L	17,6	18,8	17,8	16,7	17,1	14,864	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
NITRÓGENO KJELDAHL	mg N/L	23,91	24,92	23,69	, 22,85	24,81	20,0664	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
NITROGENO TOTAL	mg N/L	26,87	27,39	23,70	22,86	24,82	21,1568	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
HIDROCARBURO S	mg /L	<10,0	18,0	10,0	<10,0	19,1	2,684	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE

Parámetros Físico- Químicos monitoreados el 3. 4, 5, 6 y 7 de diciembre en la carrera 26 con calle 9a y evaluación del cumplimiento de la Resolución N°. 631 del 2015.

DESCRIPCION	11110 ADEC			RESULTADO			PROMEDIO	LMP SEGÚN LA RES.631 DE 2015	CUMPLIMIETO
	UNIDADES	03/12/2018	04/12/2018	05/12/2018	06/12/2018	07/12/2018			
CODIGO DE LA MUESTRA		84129	84137	84145	84153	84161			
FOSFORO TOTAL	mg P/L	4,84	5,80	4,12	4,05	4,48	4,658	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DBO5	mg O2/L	168	156	133	198	128	156,6	<90,00	NO CUMPLE
COLIFORMES TERMOTERMALE S	NMP/100 MI	7,9 E6	1,7 E8	3,3 E7	7,9 E7	4,0 E6	4,96	N/E	N/A



## AUTO No. 0001769 2019 "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."

SAAM	mg SAAM/L	0,165	0,170	0,166	0,324	-	0,165	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
ORTOFOSFATOS	mg P PO4/L	1,43	1,68	1,86	2,15	_	1,424	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DQO	mg O2/L	349,0	641,0	363,0	502,0	460,0	463	180,00	NO CUMPLE
NITRATO	mg N NO3/L	6,54	4,06	5,17	<0,50	<0,50	3,354	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
N_NITRITO	mg N_NO2/L	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	0,01	ANALAISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
SST	mg/L	63,8	26,0	35,0	155,0	80,0	71,96	90,00	SI CUMPLE
GRASAS Y ACEITES	mg/L	40,5	43,4	39,9	37,2	46,1	41,42	20,00	NO CUMPLE
TEMPERTURA	C°	28,9	29,4	29,9	31,5	30,1	29,96	N/E	N/A
SSED	mL/l	2,4	3,0	1,5	3,6	2,9	2,68	5,0	SI CUMPLE
pН	U	7,42	7,30	7,48	7,50	7,58	7,456	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
N_AMONIACAL	mg NH3/L	12,6	17,6	17,0	20,4	15,8	16,68	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
NITRÓGENO KJELDAHL	mg N/L	23,35	38,40	34,33	35,90	32,14	32,824	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
NITROGENO TOTAL	mg N/L	29,90	42,43	39,51	35,91	33,71	36,292	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
HIDROCARBURO	mg /L	<10,0	40,6	30,5	34,6	-	23,14	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE

Parámetros Físico- Químicos monitoreados el 3, 4, 5, 6 y 7 de diciembre en la carrera 24 con calle 30y evaluación del cumplimiento de la Resolución N°. 631 del 2015.

CVAIA	dololl dol odl	припиено ав		RESULTADO		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	[	LMP	
DESCRIPCION	UNIDADES	03/12/2018	04/12/2018	05/12/2018	06/12/2018	07/12/2018	PROMEDIO	SEGÚN LA	CUMPLIMIETO
CODIGO DE LA MUESTRA	UNIDADES	84127	84135	84143	84151	84159	T ACMILLOID	RES.631 DE 2015	
FOSFORO TOTAL	mg P/L	4,48	4,63	3,27	3,51	3,58	3,894	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DBO5	mg O2/L	52	55	45	33	36	44,2	<90,00	SICUMPLE
COLIFORMES TERMOTERMALE S	NMP/100 MI	1,6 E7	2,3 E7	3,3 E71	1,7 E6	1,4 E7	2,06	N/E	N/A
SAAM	mg SAAM/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	ANALISIS Y REPORTE	SICUMPLE
ORTOFOSFATOS	mg P PO4/L	1,40	1,31	1,49	1,37	1,35	1,384	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DQO	mg O2/L	120,0	132,0	137,0	131,0	130,0	130	180,00	NO CUMPLE
NITRATO	mg N_NO3/L	6,74	11,9	<0,50	16,8	4,78	8,144	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
N_NITRITO	mg N NO2/L	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	0,01	ANALAISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
SST	mg/L	19,5	15,5	12,7	28,0	14,0	17,94	90,00	SI CUMPLE
GRASAS Y ACEITES	mg/L	27,2	23,1	25,3	31,3	34,0	28,18	20,00	NO CUMPLE
TEMPERTURA	C°	30,8	30,1	30,4	30,7	29,5	30,3	N/E	N/A
SSED	mL/l	<0,1	<0,1	Z0,1	<0,1	<0,1	0,1	5,0	SI CUMPLE
рН	U	7,42	7,33	7,43	7,39	7,36	7,386	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
N_AMONIACAL	mg NH3/L	19,7	18,8	19,4	18,5	16,3	18,54	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
NITRÓGENO KJELDAHL	mg N/L	22,96	22,62	22,57	20,72	21,78	22,13	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
NITROGENO TOTAL	mg N/L	29,71	34,53	22,58	37,53	26	30,07	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
HIDROCARBURO	mg /L	19,7	<10,0	19,2	21,3	<10,0	16,04	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE



00001769

"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."

Parámetros Físico- Químicos monitoreados el 22, 23, 24, 25 y 26 de diciembre en Costa Hermosa y evaluación del cumplimiento de la Resolución N°. 631 del 2015.

	,	ue la Mesoluc	**	RESULTADO				LMP	
DESCRIPCION	UNIDADES	22/12/2018	23/12/2018	24/12/2018	25/12/2018	26/12/2018	PROMEDIO	SEGÚN LA RES.631 DE	CUMPLIMIETO
CODIGO DE LA MUESTRA		78092	78102	78112	78122	78132		2015	
FOSFORO TOTAL	mg P/L	3,25	2,99	2,84	0,93	1.25	2,252	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DBO5	mg O2/L	209	254	180	188	207	207,6	<90,00	NO CUMPLE
COLIFORMES TERMOTERMALE S	NMP/100 MI	1,1 E7	4,0 E6	1,4 E7	6,8 E6	7.8 E7	4,22	N/E	N/A
SAAM	mg SAAM/L	2,17	0.085	2.69	2.81	2.21	1,993	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
ORTOFOSFATOS	mo	1.23	2,17	1.40	2.14	0.451	1,4782	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DQO	mg O2/L	424,0	536,0	453,0	406,0	814,0	526,6	180,00	NO CUMPLE
NITRATO	mg N NO3/L	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	0,5	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
N_NITRITO	mg N NO2/L	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	0,01	ANALAISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
SST	mg/L	40,0	68,0	72,0	48,8	72.0	60,16	90,00	SI CUMPLE
GRASAS Y ACEITES	mg/L	43,6	43,3	36,0	22,3	18.5	32,74	20,00	NO CUMPLE
TEMPERTURA	C°	30,5	30,6	30,3	30,3	30.8	30,5	N/E	N/A
SSED	mL/l	0,4	0,9	0,6	1,3	0.9	0,82	5,0	SI CUMPLE
рН	U	7,36	7,32	7,49	7,20	7.11	7,296	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
N_AMONIACAL	mg NH3/L	26,1	26,4	21,6	21,5	17.6	22,64	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
NITRÓGENO KJELDAHL	mg N/L	27,44	25,74	27,66	26.62	23.87	26,266	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
NITROGENO TOTAL	mg N/L	27,44	25,74	27,66	26.62	23.87	26,266	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
HIDROCARBURC S	mg /L	18.6	26.2	11.7	<10.0	13.9	16,08	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE

Parámetros Fisico- Químicos monitoreados el 3, 4, 5, 6, y 7 de diciembre en la calle 26 con carrera 24y evaluación del cumplimiento de la Resolución N°. 631 del 2015.

	40.0	mplimiento al		RESULTADO				LMP	
DESCRIPCION	UNIDADES	03/12/2018	04/12/2018	05/12/2018	06/12/2018	07/12/2018	PROMEDIO	SEGÚN LA RES.631 DE	CUMPLIMIETO
CODIGO DE LA MUESTRA	ONIDABLO	84125	84133	84141	84149	84157		2015	
FOSFORO TOTAL	mg P/L	1.86	2.56	2.70	2.51	2.94	2,514	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DBO5	mg O2/L	146	144	63	64	59	95,2	<90,00	NO CUMPLE
COLIFORMES TERMOTERMALE	NMP/100 Ml	7.9 E6	9.2 E6	7.9 E6	1.1 E7	1.7 E7	5,56	N/E	N/A
S SAAM	mg SAAM/L	<0.1	-	÷.	<0.1	<0.1	0,06	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
ORTOFOSFATOS	ma	1.71	-	- ;	2.06	2.09	1,172	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DQO	mg O2/L	160.0	176.0	174.0	170.0	183.0	172,6	180,00	SI CUMPLE
NITRATO	mg N NO3/L	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	0,5	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
N_NITRITO	mg N NO2/L	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	0,01	ANALAISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
SST	mg/L	49.0	35.0	66.7	26.9	62.8	48,08	90,00	SI CUMPLE
GRASAS Y ACEITES	mg/L	22.4	25.2	19.3	36.4	18.9	24,44	20,00	NO CUMPLE
TEMPERTURA	C°	30.7	30.4	30.6	30.9	29.3	30,38	N/E	N/A



00001769

#### "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."

SSED	mL/l	0.2	0.8	1.2	0.5	0.5	0,64	5,0	SI CUMPLE
pН	U	7.64	7.60	7.60	7.59	7.59	7,604	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
N_AMONIACAL	mg NH3/L	22.4	13.2	14.6	13.5	14.1	15,56	ANALISIS Y REPORTE	SICUMPLE
NITRÓGENO KJELDAHL	mg N/L	18.26	19.94	19.04	20.61	21.67	19,904	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
NITROGENO TOTAL	mg N/L	18.27	22.48	30.65	20.62	21.68	22,74	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
HIDROCARBURO	mg /L	18.7	-	-	30.0	<10.0	11,74	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE

Parámetros Físico- Químicos monitoreados el 22, 23, 24, 25 y 26 de octubre del 2018 en la calle 13 Arroyo Don Juan y evaluación del cumplimiento de la Resolución N°. 631 del 2015

	Juan									
	DESCRIPCION				RESULTADO	<del></del>	J		LMP	
	DESCRIPCION	UNIDADES	22/10/2018	23/10/2018	24/10/2018	25/10/2018	26/10/2018	PROMEDIO	SEGÚN LA RES.631 DE	CUMPLIMIETO
	CODIGO DE LA MUESTRA		78094	78104	78114	78124	78134		2015	
	FOSFORO TOTAL	mg P/L	3.52	2.58	2.47	1.83	2.16	2,512	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
	DBO5	mg O2/L	232	251	203	201	162	209,8	<90,00	NO CUMPLE
	COLIFORMES TERMOTERMALE S	NMP/100 MI	3.3 E7	3.2 E7	3.3 E7	4.9 E7	5.4 E7	4,02	N/E	N/A
	SAAM	mg SAAM/L	2.30	2.28	2.26	2.19	2.22	2,25	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
	ORTOFOSFATOS	ma	1.74	2.07	2.44	1.92	2.38	2,11	ANALISIS Y REPORTE	SICUMPLE
	DQO	mg O2/L	440	389	542	492	355	443,6	180,00	NO CUMPLE
	NITRATO	mg N_NO3/L	<0,50	<0,50	<0,50	7.90	<0,50	1,98	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
	N_NITRITO	mg N NO2/L	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	0,01	ANALAISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
	SST	mg/L	48.0	96.7	95.0	63.8	98.3	80,36	90,00	SI CUMPLE
	GRASAS Y ACEITES	mg/L	56.8	52.9	57.4	40.1	59.3	53,3	20,00	NO CUMPLE
	TEMPERTURA	C°	30.2	30.0	30.8	30.6	31.3	30,58	N/E	N/A
_	SSED	mL/I	1.4	1.8	1.8	2.4	1.5	1,78	5,0	SI CUMPLE
	pН	U	7,36	7.28	7.25	7,21	7.29	7,278	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
	N_AMONIACAL	mg NH3/L	22.64	23.71	22.43	22.70	21.35	22,566	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
	NITRÓGENO KJELDAHL	mg N/L	23.98	25.75	26.78	26.62	26.51	25,928	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
	NITROGENO TOTAL	mg N/L	23.98	25.74	26.78	26.62	26.51	25,926	ANALISIS Y REPORTE	SICUMPLE
	HIDROCARBURO S	mg /L	30.2	31.3	29.8	33.5	36.0	32,16	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE

#### Arroyo Platanal

Parámetros Físico- Químicos monitoreados el 8, 9, 10, 11 t 12 de octubre 2018 en la Carrera 14f con calle 53 y evaluación del cumplimiento de la Resolución N°. 631 del 2015.

	<u> </u>			RESULTADO				LMP	
DESCRIPCION	UNIDADES	08/10/2018	09/10/2018	10/10/2018	11/10/2018	12/10/2018	PROMEDIO	SEGÚN LA RES.631 DE	CUMPLIMIETO
CODIGO DE LA MUESTRA	UNIDADES	11173	77181	77189	77197	77205		2015	
FOSFORO TOTAL	mg P/L	5.10	3.98	5.61	4.10	8.84	5,526	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DBO5	mg O2/L	140	133	176	192	190	166,2	<90,00	NO CUMPLE
COLIFORMES TERMOTERMALE	NMP/100 MI	3.3 E7	4.3 E7	1.1 E8 ::	7.9 E7	1.1 E7	3,54	N/E	N/A



AUTO No.

00001769

# "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."

SAAM	mg SAAM/L	2.18	2.20	2.73	1.09	2.21	2,082	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
ORTOFOSFATOS	mg P PO4/L	2.89	3.16	3.29	2.96	3.33	3,126	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DQO	mg O2/L	325.0	232.0	348.0	375.0	251.0	306,2	180,00	NO CUMPLE
NITRATO	mg N NO3/L	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	0,5	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
N_NITRITO	mg N NO2/L	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	0,01	ANALAISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
SST	mg/L	46.7	140.0	60.0	40.0	31.0	63,54	90,00	SICUMPLE
GRASAS Y ACEITES	mg/L	44.3	37.0	37.8	43.5	37.3	39,98	20,00	NO CUMPLE
TEMPERTURA	C°	31.8	28.5	30.1	30.7	28.7	29,96	N/E	N/A
SSED	mL/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0,1	5,0	SI CUMPLE
рH	U	7.05	7.38	7.22	7.24	7.37	7,252	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
N AMONIACAL	mg NH3/L	22.7	30.7	30.3	30.6	22.1	27,28	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
NITRÓGENO KJELDAHL	mg N/L	30.73	29.30	30.84	32.16	28.21	30,248	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
NITROGENO TOTAL	mg N/L	30.73	29.31	30.84	32.16	28.21	30,25	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
HIDROCARBURO S	mg /L	10.2	17.8	15.1	<10.0	15.6	13,74	ANALISIS Y REPORTE	SICUMPLE

Parámetros Físico- Químicos monitoreados el 8, 9, 10; 11 y 12 de octubre 2018 en la carrera 8A Murillo y evaluación del cumplimiento de la Resolución N°. 631 del 2015.

		принистко ис		RESULTADO				LMP	
DESCRIPCION	UNIDADES	08/10/2018	09/10/2018	10/10/2018	11/10/2018	12/10/2018	PROMEDIO	SEGÚN LA RES.631 DE	CUMPLIMIETO
CODIGO DE LA MUESTRA		77174	77182	77190	77198	77206		2015	
FOSFORO TOTAL	mg P/L	12.50	8.46	11.50	5.58	10.00	9,608	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DBO5	mg O2/L	232	257	319	236	313	271,4	<90,00	NO CUMPLE
COLIFORMES TERMOTERMALE S	NMP/100 MI	7.9 E7	1.6 E8	3.5 E9	2.1 E8	3.5 E8	3,72	N/E	N/A
SAAM	mg SAAM/L	2,18	1.08	5.56	2,21	1.16	2,438	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
ORTOFOSFATOS	ma	3.78	3.28	4.01	2.87	3.52	3,492	ANALISIS Y REPORTE	SICUMPLE
DQO	mg O2/L	529.0	432.0	602.0	450.0	528.0	508,2	180,00	NO CUMPLE
NITRATO	mg N NO3/L	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	0,5	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
N_NITRITO	mg N NO2/L	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	0,01	ANALAISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
SST	mg/L	100.0	62.0	78.0	50.0	68.3	71,66	90,00	SI CUMPLE
GRASAS Y ACEITES	mg/L	83.4	52.6	109.0	140.0	140.0	105	20,00	NO CUMPLE
TEMPERTURA	C°	29.9	29.0	30.4	30.0	28.5	29,56	N/E	N/A
SSED	mL/l	<0.1	<.0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0,1	5,0	SI CUMPLE
pH	U	7.05	7.16	7.12	7.14	7.26	7,146	6,00 a 9,00	SICUMPLE
N AMONIACAL	mg NH3/L	22.7	36.0	32.9	33.2	34.6	31,88	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
NITRÓGENO	mg N/L	39.40	57.80	45.60	44.40	43.80	46,2	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
KJELDAHL NITROGENO	mg N/L	39.46	57.79	45.61	44.40	43.85	46,222	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
HIDROCARBURG	mg /L	10.4	13.0	10.7	23.9	<10.0	13,6	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE



AUTO No.

00001769

2019

"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."

Parámetros Físico- Químicos monitoreados el 8, 9, 10, 11 y 12 del 2018 en la calle 58 con carrera 15D y

evaluación del	cumplimiento d	de la	Resolución	N°	631 del_	2015.

	401017 401 441	приниенто че		RESULTADO				LMP	
DESCRIPCION	UNIDADES	08/10/2018	09/10/2018	10/10/2018	11/10/2018	12/10/2018	PROMEDIO	SEGÚN LA RES.631 DE	CUMPLIMIETO
CODIGO DE LA MUESTRA	SHIDNIES	77172	77180	77188	77196	77204		2015	
FOSFORO TOTAL	mg P/L	17.40	18.00	14.40	13.90	6.24	13,988	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DBO5	mg O2/L	281	282	303	328	317	302,2	<90,00	NO CUMPLE
COLIFORMES TERMOTERMALE S	NMP/100 MI	1.6 E8	2.3 E7	3.3 E7	4.9 E6	1.8 E6	2,78	N/E	N/A
SAAM	mg SAAM/L	2.27	2,20	2.82	3.09	2.21	2,518	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
ORTOFOSFATOS	mg P PO4/L	2,12	3.08	4.31	3.64	4.41	3,512	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DQO	mg O2/L	615.0	554.0	572.0	586.0	508.0	567	180,00	NO CUMPLE
NITRATO	mg N_NO3/L	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	0,5	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
N_NITRITO	mg N_NO2/L	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	0,01	ANALAISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
SST	mg/L	134.9	122.8	120.0	100.0	110.0	117,54	90,00	NO CUMPLE
GRASAS Y ACEITES	mg/L	75.0	71.7	72.2	79.2	74.5	74,52	20,00	NO CUMPLE
TEMPERTURA	C°	30.7	29.3	30.3	29.6	29.4	29,86	N/E	N/A
SSED	mL/I	<0.1	1.0	0.7	0.1	0.4	0,46	5,0	SI CUMPLE
pH	U	7.34	7.26	7.25	7.22	7.35	7,284	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
N_AMONIACAL	mg NH3/L	20.5	31.7	29.1	32,0	32.5	29,16	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
NITRÓGENO KJELDAHL	mg N/L	39.80	37.81	48.60	45.40	44.50	43,222	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
NITROGENO TOTAL	mg N/L	39.79	37.81	48.57	45.44	44.51	43,224	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
HIDROCARBURO S	mg /L	17.2	23.4	22.5	15.3	<10.0	17,68	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE

Parámetros Físico- Químicos monitoreados el 26, 27, 28, 29 y 30 de noviembre del 2018 en la calle 31A con carrera 15D y evaluación del cumplimiento de la Resolución N°. 631 del 2015.

			· i	RESULTADO				LMP	
DESCRIPCION	UNIDADES	26/11/2018	27/11/2018	28/11/2018	29/11/2018	30/11/2018	PROMEDIO	SEGÚN LA RES.631 DE	CUMPLIMIETO
CODIGO DE LA MUESTRA	1	83477	83480	83483	83486	83489		2015	
FOSFORO TOTAL	mg P/L	7.92	7.30	10.80	7.94	3.24	7,44	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DBO5	mg O2/L	250	229	248	244	180	230,2	<90,00	NO CUMPLE
COLIFORMES TERMOTERMALE	NMP/100 MI	3.5 E8	2.2 E7	1.7 E7	3.3 E7	3.3 E7	2,8	N/E	N/A
S SAAM	mg SAAM/L	-	-	-	-	<u>-</u>	0	ANALISIS Y REPORTE	SICUMPLE
ORTOFOSFATOS	ma	-	-	-		-	0	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DQO	mg O2/L	460.0	460.0	530.0	531.0	482.0	492,6	180,00	NO CUMPLE
NITRATO	mg N NO3/L	-	-	-	-	-	0	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
N_NITRITO	mg N NO2/L	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	0,01	ANALAISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
SST	mg/L	180.0	123.3	150.0	287.0	195.0	187,06	90,00	NO CUMPLE
GRASAS Y ACEITES	mg/L	41.1	89.6	122.0	119.0	79.2	90,18	20,00	NO CUMPLE
TEMPERTURA	C°	31.3	31.1	31.3	31.3	31.0	31,2	N/E	N/A

#### REPUBLICA DE COLOMBIA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A. AUTO No. 00 0 1 7 6 9. 2019 AUTO No.

"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."

SSED	mL/l	2.4	2.6	2.6	2.7	2.3	2,52	5,0	SI CUMPLE
рН	U	7.92	7.15	7.21	7.26	7.35	7,378	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
N_AMONIACAL	mg NH3/L	17.6	7.30	20.2	20.9	28.0	18,8	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
NITRÓGENO KJELDAHL	mg N/L	33.82	32.42	32.87	38.30	45.80	36,642	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
NITROGENO TOTAL	mg N/L	33.82	32.42	32.87	38.30	45.81	36,644	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
HIDROCARBURO	mg /L	-	-	-	-	-	0	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE

Parámetros Físico- Químicos monitoreados el 8, 9, 10, 11 y 12 de octubre en la Calle 22 con Carrera 13 y evaluación del cumplimiento de la Resolución N°. 631 del 2015.

Gvaju	acion del car	ripiiriierito de		RESULTADO	7 20 10,			1.850	
DESCRIPCION	UNIDADES	08/10/2018	09/10/2018	10/10/2018	11/10/2018	12/10/2018	PROMEDIO	LMP SEGÚN LA	CUMPLIMIETO
CODIGO DE LA MUESTRA	0.11.0.1.0.2.0	77171	77179	77187	77195	77203		RES.631 DE 2015	
FOSFORO TOTAL	mg P/L	9.42	6.74	11.40	12.20	14.70	10,892	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DBO5	mg O2/L	170	161	194	160	191	175,2	<90,00	NO CUMPLE
COLIFORMES TERMOTERMALE S	NMP/100 MI	1.8 E6	7.9 E6	4.5 E6	1.3 €7	7.8 E6	4,66	N/E	N/A
SAAM	mg SAAM/L	1.16	2.25	2.22	2.82	2.85	2,26	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
ORTOFOSFATOS	mg P_PO4/L	0.427	1.96	1.58	1.35	1,20	1,3034	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DQO	mg O2/L	322.0	304.0	278.0	259,0	278.0	288,2	180,00	NO CUMPLE
NITRATO	mg N_NO3/L	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	0,5	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
N_NITRITO	mg N_NO2/L	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	0,01	ANALAISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
SST	mg/L	58.6	76.0	50.7	31.2	53.8	54,06	90,00	SI CUMPLE
GRASAS Y ACEITES	mg/L	106.0	179.0	42.8	41.4	116.0	97,04	20,00	NO CUMPLE
TEMPERTURA	C°	30.5	29.2	29.8	29.9	29.7	29,82	N/E	N/A
SSED	mL/i	1.1	0,8	1.8	0.5	1.0	1,04	5,0	SI CUMPLE
рH	U	7.12	7.38	7.21	7.19	7.19	7,218	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
N_AMONIACAL	mg NH3/L	10.5	12.3	13.2	21.8	16.6	14,88	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
NITRÓGENO KJELDAHL	mg N/L	24.64	31.78	24.86	23.49	22.06	25,366	ANALISIS Y REPORTE	SICUMPLE
NITROGENO TOTAL	mg N/L	24.64	31.78	24.86	23.49	22.06	25,366	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
HIDROCARBURO:	mg /L	10.0	19.9	21.2	<10.0	<10.0	14,22	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE

Parámetros Físico- Químicos monitoreados el 8, 9, 10, 11 y 12 de octubre del 2018 en la Calle 11 con Carrera 16 y evaluación del cumplimiento de la Resolución N° 631 del 2015

				RESULTADO				LMP	
DESCRIPCION	UNIDADES	08/10/2018	09/10/2018	10/10/2018	11/10/2018	12/10/2018	PROMEDIO	SEGÚN LA	CUMPLIMIETO
CODIGO DE LA MUESTRA	GRIDADEO	77170	77178	77186	77194	77202		RES.631 DE 2015	
FOSFORO TOTAL	mg P/L	9.34	7.14	5.02	8.54	6.98	7,404	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DBO5	mg O2/L	121	81	157	106	157	124,4	<90,00	NO CUMPLE
COLIFORMES TERMOTERMALE	NMP/100 MI	4.9 E6	7.8 E6	1.7 E7	7.8 E6	2.7 E7	4,98	N/E	N/A
SAAM	mg SAAM/L	0,423	_	1.12	2.14	0.145	0,7656	ANALISIS Y REPORTE	SICUMPLE
ORTOFOSFATOS	ma	2.09	-	3.02	2.55	2.84	2,1	ANALISIS Y REPORTE	SICUMPLE

AUTO No.

00001769

## "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."

500	mg O2/L	324.0	168.0	268.0	275.0	236.0	254,2	180,00	NO CUMPLE
DQO NITRATO	mg	<0,50	-	<0,50	<0,50	<0,50	0,4	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
N NITRITO	N_NO3/L mg	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	0,01	ANALAISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
SST	N_NO2/L mg/L	47.0	48.8	46.0	42.5	40.0	44,86	90,00	SI CUMPLE
GRASAS Y	mg/L	66.6	56.7	37.3	53.6	41.4	51,12	20,00	NO CUMPLE
ACEITES TEMPERTURA	C°	31.5	28.2	30.0	30.0	30.1	29,96	N/E	N/A
SSED	mL/l	0,7	0.8	0.7	0.9	0.8	0,78	5,0	SI CUMPLE
рН	U	7.32	7.45	7.29	7.31	7.34	7,342	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
N_AMONIACAL	mg NH3/L	14.6	12.8	12.9	14.5	16.4	14,24	ANALISIS Y REPORTE	SICUMPLE
NITRÓGENO	mg N/L	24.70	21.07	20.80	20.14	15.70	20,482	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
KJELDAHL NITROGENO	mg N/L	24.70	21.07	20.80	20.14	15.70	20,482	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
HIDROCARBURO		<10.0	-	12.0	<10.0	<10.0	8,4	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE

Parámetros Físico- Químicos monitoreados el 8, 9, 10, 11 y 12 de octubre del 2018 en la Calle 10 con Carrera 12 y evaluación del cumplimiento de la Resolución N°. 631 del 2015.

12 y e	valuacion u	el cumplimier		RESULTADO				LMP	
DESCRIPCION	UNIDADES	08/10/2018	09/10/2018	10/10/2018	11/10/2018	12/10/2018	PROMEDIO	SEGÚN LA RES.631 DE	CUMPLIMIETO
CODIGO DE LA	ONIDADED	77169	77177	77185	77193	77201		2015	
MUESTRA FOSFORO TOTAL	mg P/L	10.00	5.48	9.01	7.92	5.36	7,554	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DBO5	mg O2/L	147	126	110	160	178	144,2	<90,00	NO CUMPLE
COLIFORMES TERMOTERMALE	NMP/100 MI	1.7 E7	2.3 E7	1.4 E7	2.0 E6	1.3 E7	1,74	N/E	N/A
S SAAM	mg SAAM/L_	0.226	0.476	1.52	0.796	2.24	1,0516	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
ORTOFOSFATOS	mg	1.65	2.19	1.42	1.12	0.538	1,3836	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
DQO	P_PO4/L_ mg O2/L	278.0	272.0	211.056.9	303.0	246.0	262,01	180,00	NO CUMPLE
NITRATO	mg	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	0,5	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
N_NITRITO	N_NO3/L mg	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	0,01	ANALAISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
SST	N_NO2/L mg/L	114.0	76.0	56.9	50.0	66.0	72,58	90,00	SICUMPLE
GRASAS Y	mg/L	34.8	33.2	36.4	55.2	85.1	48,94	20,00	NO CUMPLE
ACEITES TEMPERTURA	C°	30.6	29.5	30.4	30.3	30.2	30,2	N/E	N/A
SSED	mL/I	1.0	0.3	1.6	1.0	0.8	0,94	5,0	SI CUMPLE
pH	U	7.14	7,25	7.18	7.44	7.18	7,238	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
N AMONIACAL	mg NH3/L	11.1	12.8	11.9	13.3	13.2	12,46	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
NITRÓGENO	mg N/L	17.84	18.49	20.52	17.12	20.09	18,812	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
KJELDAHL NITROGENO	mg N/L	17.84	18.49	20.53	17.12	20.09	18,814	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE
TOTAL HIDROCARBURG S		<10.0	<10.0	15.7	<10.0	<10.0	11,14	ANALISIS Y REPORTE	SI CUMPLE

CONSIDERACIONES DE LA C.R.A.: Los valores reportados en la caracterización físico-química y microbiológica del vertimiento del municipio de Soledad, fueron comparados con los límites máximos permisibles establecidos mediante los Artículos 5, 6 y 8 de la Resolución N°. 631 del 17 de marzo



AUTO No. 00001769

2019

"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."

de 2015, evidenciándose que algunos parámetros están por encima de los límites máximos permisibles establecidos en el Artículo 8 de la Resolución N°. 631 de 2015.

Los parámetros que sobrepasan los límites máximos permisibles son DQO, Grasas y aceites, DBO5, Sólidos suspendidos, debido a que no se cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales.

INFORME DE AVANCE DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES CONTEMPLADAS EN EL PSMV DEL MUNICIPIO DE SOLEDAD, CORRESPONDIENTE AL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2018.

"(...)

#### SEGUIMIENTO AL AVANCE FISICO DE LAS ACTIVIDADES

Corresponde a la ejecución de los programas y actividades aprobados para el año 2018 de PSMV.

Actividad ejecutada Otra Civil y Sum Estacion	Unidad da madida	Cantidad programada	Gantidad	Catogoria
Obia Civil y Sum Estacion	141		O DEGLEGE	
	Lind	1	0.15	11
Otra civil y Sum Equipos	CI	1	-	1
Obress wildt	Und	1	-	1
Sumilaistrax de squipes	Umi	7	-	7
-	gla ne babivitsa al ek	junos de los tigi	uiantes grupi	១ ៨ធ
.0				
	15			
	Buministrae de equipes goria hace referencia a la identificacion d	Suministrax de uquipox Und goria hace referencia a la (dentificacion de la actividad en alg	Suministron de aquipos Und 1 goria hace referencia a la identificación de la actividad en algunos de los sig	Suministros de squipos Unil 1 -

Proyecto	Sentemberto Rio Magdelena Actividad ejecutede	Unidad da medida	Cantidad	Cantidad ejecuteda	Categoria
	REPOSICION DE TUBERDATIVO DE 160 mm (6")	mt	-	6	1
	REPOSICION OF TUBERIATIVE DE 200 mm (6")	mi	-	2218,6	1
	REPOSICION DE TUBERIATIVO DE 250 mm (10°)	ini	TI-	41,5	1
Repeateion Redus	REPOSICION DE TUBARIAPYO DE 300 mm (127)	mi	-	172,0	-
da Alcanterillado	NEPOSICION DE TUBERIA DE INC de 400 mm (18")	ml	1-	2	1
Soledad	REPOSICION DE TUBERIADE PVC de 500 mm (20")	m	1.	30	1.
	REPOSICION DE TUBERIA DE PVC de 800 mm (24")	mi	T	43,68	1
	POZOS DE INEPECCION	Un	-	28	1

Proyecto:

1, Recolection Y 1 2. Tratamiento

i, Pitvial y I. Otros ( Monitoreg , programas de Uso y Ahorro oficiento del Agua , Fortalecimiento institucional , etc)

#### SEGUIMIENTO AL AVANCE FINANCIERO DE LAS ACTIVIDADES

Corresponde a la ejecución financiera de los programas, proyectos y actividades aprobados para el año de seguimiento y control del PSMV.

Proyecto Astroidal ejecutada	Catagoria	islor de kreszionek del PSKV para af dño de repude, financiado por Tramberenda BDP		Investores de PSNY para el eño de reporte, financiado por Tente ESP		Inversionas de PSMV para e) año de reporte, financiado pos CRA		exemiones de PSMV para año de réporte, flouncado ; Ouce Racursos Departisse c Nuclèn		
		Proyectado	Ésculado	Proyectado	ijazzitado	Proyects do	Ejerutado	Ko. Convalo o Convenio	Propoelado	Spenico
Open Grein Branchester				5 205 220 000 00	\$ 13.737.619.00					
Cora unit y San Equipes										
Otats rivil	1			1 50,000 000,00						
Surrensine de apapes	,			£ 25.000 000.50		<u> </u>				
	One Daily Burn Esteem Cleaked y Sun Esteem On as sivil	Other Greiny Brinn Estate Ann 1 Close and by Sum Estate Ann 1 Other Grein 1	Proyectido  Ciza Daty Sun-Estacion  Ciza cod y Sun-Estacion  Ciza cod y Sun-Estacion  Ols 14 divil	Proyectido Ejecutado  Cina Guerr Sam Estacion  Cona cod y Sam Estacion  Cona cod y Sam Estacion  Oblist divid	Actoridad ejecutada	Actoridad   specialda	Actoridad e jacutada	Actoridad e parciada   Catagoria   Transferentia 6DP	Actoridad ejacutada   Camigoria   Transferentia 607   Proyectado   Ejacutado   Proyectado   Ejacutado   No. Correstito   Correstito	Actoridad ejecutada Casagoria Tramsterenta GDP Proyectado Ejecutado Proyectado Ejecutado Proyectado Ejecutado Ros Contratio o Comencio Com

Proyects Activided ejecutede				porte, financiado por	renorte francis	MY pera al ata da da per Tunta ESP		w Assessari	paza aj año da o por CRA	mile de repo	de PSKV pata el rte, finenziado po
	Activided ejecuteda	Categoria	Proynctatio	Ejeculado	Proyectano	Ejezulado	Projestado	Escutado	Ma. Coccrete e Ganverno	Projuctado	- Ejecutedo
	REPOSITION DE TURIERIA PLE DE TORMO (5°)	1							}		
	REPOSICION DE TUBERRA POCIDE 200 mm (81)		] [			·			ì		
	REPUSICKEN CC TUBERIA PAGICE 250 mm (557)	1	] [		\$ 2, e00 000 900 \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	1	1			1	
	REPOSERSY DE TUSARIA PAG DE SES SIA (121)	1	] . [			1 .	1 •	-	. 1	1 '	
eroscon Reina en	REPOSICION DE TUURNA SE PAR de 450 mm (107)		] 1			1 1	i i	i i			
regetant concer	FERNOLES DE TUBERNE ES PAC de 200 mm (201	1	] [				1	ł		1 1	
	REPOSICION DE TUBERDA ESPAC RAGIO MA (54°)	1 1							ļ		
	POLOT DE MAPECCESS	1					<u> </u>	<u></u>	<u> </u>	<u> </u>	
ota : ta columna de o Ascotección V Isans Tratamiento	ataguna haca er berezia a favovoukcadon da fa ar porto	L vidad en al	fattus de les sa	imenter kimbirin şande.	de.						

200g

AUTO No.

00001769

2019

"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."

#### SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIETO DE LOS INDICADORES MINIMOS

#### ARROYO PLATANAL

AÑO	% COBERTURA SISTEMA DE ALCANTARIL	LADO
2018	100%*	

\*De acuerdo al percentaje de cobertura del Sistema de Alcantarillado en el Área de prestación del servicio

INDICADORES DE SEGUIMIENTO RELACIONADOS CON LA CARGA CONTAMINANTE POR DBO

CARGA CONTAMINANTE DBO<sub>5</sub> (Kg./Año )

RECOLECTADA TRANSPORTADA TRATADA VERTIDA CON TRATAMIENTO REMOVIDA

108.039.18 108.039.18 0 0 0

INDICADORES DE SEGUIMIENTO RELACIONADOS CON LA CARGA CONTAMINANTE POR SST

CARGA CONTAMINANTE SST (Kg/Año)

RECOLECTADA TRANSPORTADA TRATADA VERTIDA CON TRATAMIENTO REMOVIDA

45.087,42 45.087.42 0 0 0

PARAMETROS	CARGAS CONTAMINANTES VERTIDAS 2018	ACUERDO DE METAS DE CARGAS 2018
	(kg/año)	( Kg/año)
DBO	108.039,18	3.659.112,00
SST	45.087 <sub>c</sub> 42	3.161.472,00

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

#### RÍO MAGDALENA

 	 		<u> </u>
 AÑO	% COBERTURA SISTEM	NA DE ALCANTARILLADO	
7410			
2018	. 10	00% °	

\*De acuerdo al porcentajo de cobertura del Sistema de Alcantarillado en el Arca de prestación del servicio

INDICADORES DE SEGUIMIENTO RELACIONADOS CON LA CARGA CONTAMINANTE POR DBO

		CARGA CONTAMINA	NTE DBO₅ (Kg./Año )	
RECOLECTADA	TRANSPORTADA	TRATADA	VERTIDA CON TRATAMIENTO	REMOVIDA
4.116.561,89	4,116,561,89	0	0	0

INDICADORES DE SEGUIMIENTO RELACIONADOS CON LA CARGA CONTAMINANTE POR SST

INDIGADORES B	CARGA CONTAMINANTE SST (Kg/Año )					
RECOLECTADA	TRANSPORTADA	TRATADA	VERTIDA CON TRATAMIENTO	REMOVIDA		
1.791.867,82	1.791.867,82	0	0	0		

PARAMETROS	CARGAS CONTAMINANTES VERTIDAS 2018 (kg/año)	ACUERDO DE METAS DE CARGAS 2018 ( Kg/año)
DBO	4.116.561,89	7.932.786,00
SST	1.791.867,82	6.226.398,00

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

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

El presente informe contiene los resultados de las muestras de Agua residual de la Empresa Triple A. S.A E.S.P., del municipio de Soledad, los análisis fueron practicados en el mes de octubre y diciembre del 2018. No se cuenta con sistema de tratamiento de agua residual.

#### NORMATIVIDAD APLICADA

Resolución 631 del 2015 Articulo 8 "Por el cual se establecen los parámetros y valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.

Roof

AUTO No.

00001769

"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. ESP"

MATRIZ	NATURALEZA DE LA MUESTRA	TIPO DE MUESTRA	TIEMPO DE MONITOREO	SITIO O LUGAR DEL MONITOREO
Agua	Residual	Compuesto	S días	Calle 22 Cra 13
Agua	Residual	Compuesto	5 días	Calle 10 Carrera 12
Agua	Residual	Compuesto	5 dias	Calle 11 Carrera 16
Agua	Residual	Compuesto	5 días	Calle 31 A carrera 1SD
Agua	Residual	Compuesto	5 días	Carrera 8 A Murillo
Agua	Residual	Compuesto	5 dias	Calle 58 carrera 15 D
Apua	Residual	Compuesto	5 días	Carrera 14F Calle 53

MATRIZ	NATURALEZA DE LA MUESTRA	TIPO DE MUESTRA	TIEMPO DE MONITOREO	SITIO O LUGAR DEL MONITOREC
Agua	Residual	Compuesto	5 días	Estación El Porvenir
Agua	Residual	Compuesto	5 dias	Carrera 26 Calle 9A
Agua	Residual	Compuesto	5 dies	Carrera 24 Calle 30
Agua	Residual	Compuesto	5 días	Calle 26 Carrera 24
Agua	Residual	Compuesto	5 d/as	Colector Calle 15 Carrera 32 a 35
Agua	Residual	Compuesto	5 dias	Carrera 26 Calle 27
Agua	Residual	Compuesto	S días	Colector Costa Hermosa
Agua	Residual	Compuesto	S días	Calle 13 Arroyo Don Juan

#### 6.2 TRAZABILIDAD DEL MONITOREO

PLA DE MUESTREO No	FECHA DE MUESTREO	FECHA DE FINALIZACION DE MUESTREO
	<del> </del>	Calle 22 Cra 13
933 del 2018		Calle 10 Carrora 12
		Calle 11 Carrera 16
	08/10/2018 a 12/10/2018	Calle 31 A carrera 15D
	08/10/2018 3 12/10/2018	Carrera 8 A Murilio
		Calle SB carrera 15 D
	Ì	Carrera 14F Calle 53

PLA DE MUESTREO NO	FECHA DE MUESTREO	FECHA DE FINALIZACIÓN DE MUESTREO
975 del 2018	22/10/2018 at 26/10/2018	Estación El Porvenir
		Carrera 26 Cable 9A Carrera 24 Calle 30
1248 del 2018	03/12/2018 at 07/12/2018	Calle 26 Carrera 24 Colector Calle 15 Carrera 32 a 35
		Carrera 26 Calle 27 Colector Costa Hermosa
		Calle 13 Arroyo Don Juan

Metodología analítica

Los parametros fisicoquímicos realizados a las muestras se encuentran acreditados por el Laboratorio control de calidad bajo las resoluciones 2353 del 2015, 1220 del 2016, 1956 del 2017 del instituto de Hidrología meteorológica y estudios ambientales bajo los lineamientos de la norma NTC – ISO/IEC 17025 " Requisitos generales de competencias de laboratorio de ensayo y calibración" versión 2005.

Se siguieron los siguientes protocolos:

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22ND edition 2012.
- Instructivo de trabajo de Toma de Muestras.
- Guía para el monitoreo de vertimiento y aguas superficiales IDEAM.

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

#### Rio magdalena

	f	EST/	CIÓN PORVE	NIR			CAR	ERA 26 CALU		
Fecha de monitoreo	22/10/2018	23/10/2018	24/10/2018	25/10/2018	26/10/2018	03/12/2018	04/12/2018	05/12/2018	06/12/2018	
Muestra No.	78099	78109	78119	78129	78139	84129	84137	84145	84153	84161
Parámetros	<del>-   - ' </del>									
Coliforme Termotolerante (NMP/100 ml)	1,30E+07	4,906+07	1,702+08	4,90£407	4,908+07	7,908406	1,70E+08	3,308:07	7,90E+07	4,00E+06
DSD (mg/L)	226,00	252,60	184,00	190,00	196,00	168,00	156,00	133,00	198,00	128,00
pgo leg/u	392	497	397	484	468	349,00	641,510	363,00	502,00	460
Fósforo Total (mg/L)	5.49	1,87	4,17	2.6	2.26	4,84	5,80	4,12	4,05	4,48
	50	44	42,9	107	59,9	40,50	34,10	39,90	37,20	45.1
Grasas y Acelles (mg/l)	26,87	28,65	34,66	34,07	33,08	12,61	17,63	17,02	20,43	15,81
Netrogeno Amoniacal	7,5	7.44	7,24	7,22	7,1	7,42	7,30	7.45	7,55	7,58
pH in situ (U)	112,60	92,00	70.80	92,6	101,4	63,80	26,00	35.00	155,00	80
Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	0.7	0.9	1.8	1,4	1,1	2,40	3,00	1,50	93,EQ	2,9
Sólidos sedimentables (mg/l)	< 0.50	< 0,50	<0,50	40,59	< 0,50	6,54	4,06	5,17	< 0,50	1,56
Nitrato (mg/l)	< 0.01	< 0,01	< 0.01	< 0.01	<0.01	<0.01	< 0,01	< 0,01	< 0.01	< 0.01
N_NItrilos (mg/l)	32,93	38.14	43,3	41,16	38.96	29,900	42,430	39,510	35,910	33,71
Natrogeno Total (mg/l)	32,93	38.14	43.3	41,2	19	23,35	38,40	34,33	35,90	32,14
Nitrogena Total (NKT) (mgA)	30,6	31,2	30.5	36,5	30,5	28,90	29,40	29,90	31,50	30,10
Temperatura in stiu(*C)	<del></del>	17,3	12,5	14,2	12,2	10,00	<0.60	30,50	34,60	33,80
Hidrocarburos totales (mg/l)	21,3		2,23	2,35	1,69	0.165	0,17	0,166	0,324	0,162
Detergentes - SAAM (mg/l)	2,69	2,18		1.97	3.53	1,43	1,68	1.86	2,15	2
Ortofosfatos (mg/l)	2.46	3,82	1,18	.L <u></u> J.	1	+	1	0.02		
Caudat promedio * (t/s)			430			<del>                                     </del>		74"45"29,30"	n	
Coordenada en longitud (X)			74'45'38,3"			<del> </del>		10'55'13,04"		
Coordenada en latitud (Y)			10,22,31,90	N		ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ		וטובו כב טו		



AUTO No.

00001769

2019

"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."

F											
	CAR	RERA 24 CALL	E30			CAU	LE 26 CARRER	A 24			
03/13/3018				07/12/2018	03/12/2018	04/12/2018	05/12/2018	06/12/2018			
					84125	84133	84141	84149	84157		
84121	24179										
	<b></b>				7 007 -06	0.305+06	7 90F+05	1.10E+07	1.70E+07		
1,6GE+07	2,30E+07	3,30E+07	1,702-06	1,406107	<del></del>	<u> </u>			58,00		
52,30	54,90	44,78	32,89	35,90	146,00	144.00	63,00				
120,00	132,00	137,00	131,00	130,00	160,00	176,00	174,00		183,00		
448	4.63	3.27	3,51	3,58	1,86	2,56	2,70	2,51	2,94		
····	<del> </del>	13.50	16,46	9,00	22,40	25,20	14,64	20,20	18,90		
				16.13	12.03	13.07	14.64	13.46	14,12		
19,70	<del></del> _					J		7 59	7.59		
7,42	7,33						<del></del> _		62,80		
19,50	15,50						4	+	0,50		
< 0.19	< 0.10	< 0.10				4			0.50		
6,74	11,90	0,50	16,80		4				0.01		
< 0.01	< 0.01	< 0,01	< 0,01						21.580		
29,710	34,530	22,580	37,530						21,67		
22,96	22,62	22,57	20,72						29,30		
30,80	30,10	30,40	30,70				<del></del>		10,00		
19,70	10,00	19,20	21,30	10,00		- <del></del>			0,1		
< 0.1	< 0.1	<0,1	< 0,1	< 8,1				<del></del>	2,09		
1,40	1,31	1,49	1,37	1,35	1,71	1.6		2,86	1 2,09		
		0,37						20			
74°45'33,26"O											
10°55'20,34"N							10'55'21,18'	.и.			
	52.30 120.00 4,68 27.20 19.70 7,62 19.50 40.10 6,74 <0.01 29,710 22.96 30.80 19.70 <0.1	03/12/2018 04/12/2018 84127 24135  1,606-07 2,306-07 52,30 54,90 120,00 132,00 4,68 4,63 27,20 22,30 19,70 18,77 7,62 7,33 19,50 15,50 <0,10 <0,10 6,74 11,90 <0,01 <0,01 29,710 34,510 22,96 22,62 30,80 30,10 19,70 10,00 <0,1 <0,1	03/12/2018 04/12/2018 05/12/2018  84127 84135 84163  1,666-07 2,306-07 3,306-07  52,30 54,90 44,70  120,00 132,00 137,00  4,68 4,63 3,27  27,20 22,310 13,50  19,70 18,77 19,40  7,42 7,33 7,43  19,50 15,50 12,67  <0,10 <0,10 <0,00  <0,01 <0,00  29,710 34,510 22,550  22,96 22,62 22,57  30,80 30,10 30,40  19,70 10,00 19,20  <0,11 <0,1 <0,1  19,70 10,00 19,20  <0,1 <0,01 <0,01  29,710 34,510 22,550  22,96 22,62 22,57  30,80 30,10 30,40  19,70 10,00 19,20  <0,1 <0,1 <0,1  1,40 1,31 1,49  0,27  74'45'31,26'	03/12/2018   04/12/2018   05/	03/12/2018   04/12/2018   05/	03/12/2018   04/12/2018   05/12/2018   05/12/2018   05/12/2018   03/	03/12/2018   04/12/2018   05/12/2018   05/12/2018   05/12/2018   03/12/2018   04/	03/12/2018   04/12/2018   05/	03/12/2018   04/12/2018   05/		

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	CALLET	15 CARRERAS	32 A 35				RERA 26 CALL		
		04/42/2019	00/12/2019	06/12/2018	07/12/2018	03/12/2018	04/12/2018	05/12/2018	06/12/2018	07/12/2018
Fecha de monitoreo			84146	84154	84162	84128	B4136	84144	84152	84160
Muestra No.	84130	84138	84146	04134	04102					
Parámetros							4.50E+06	3,501407	7,901406	9,205407
oliforme Termotolerante (NMP/100 ml)	3,501+06	7,90E+07	1,30E+08	3,30E+07	7,90E+06	1,30E+07				81,00
	256,00	262,00	234,60	262,00	190,00	73,00	69,00	74.00	84,00	<del></del>
BO [mg/L]	546,00	529,00	558,00	575	215	199,00	212,00	198,80	215,00	240,00
Q0 Img/L)		6,10	4,45	4,84	4,59	3,92	3,81	2,60	2,66	2,58
ósforo Tatai (mg/L)	5,43 67,60	69,80	66,70	28.2	76.6	34,70	38,80	21,70	23,60	27,40
irasas y Aceites (mg/l)		<del> </del>	<del></del>	28,2		17,61	18.78	17,79	16,74	17,11
iltrogeno Amontacal	23,43	25,70	31,38	36,32	16,74	7,44	7,41	7,48	7,45	7,42
nH in situ (U)	7,21	7,29	7.46	7,22	7.18	20,00	65,40	44,00	38,00	35,00
Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	72,50	150,00	140,00	231	122,8	0,20	1,20	0,40	0,20	0,20
iditdos sedimentables (mg/l)	2,00	1,60	1.90	1,1	2.1	2.95	2,46	< 0.5	<0.5	0,50
Nigrato (mg/l)	< 0,5	12,30	< 0,5	<0,5	< 0,5		< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.01
N Nitritas (mg/l)	<0,01	< 0,61	< 0.01	<0.01	<0.01	<0.01	27,390	23,700	22,860	25,820
Nitrogeno Total [mg/I]	37,870	52,970	47,270	.53,32	51,87	26,870		23,69	22,85	24.81
Vitroseno Total (NKI) (mg/l)	37,86	40.60	47,30	53,3	51,8	23,91	24,92 30,40	30.50	30.60	29,60
Temperatura in situ("C)	32,30	30,30	31,00	30,60	30,6	39,80		16.40	10,00	19,10
Hidrocarburos totales (mg/l)	39,60	33,80	41,50	40,08	34,5	10,00	18,00	0,145	0,1	0,152
Detergentes - SAAM (mg/l)	2,25	2,05	2,09	2,12	2,17	0,1	0,138	1,84	1,69	1,71
Ortofos/atos (mg/l)	2,47	1,85	2,52	2,73	7,8	1,45	1,64	1,93	1,05	
Caudal promedio * (Us)			0,68			<del> </del>		74*46'20,16	<u> </u>	
Coordenada en longitud (X)			74"45"38,82	0				10°55'24.70		
Coordenada en latitud (Y)			10'55'41,06	N				10 55 24,70	14	

	1	cost	A HERMOSA (B	AYER)				LLE 13 ARR. D		
		23/10/2018			26/10/2018	03/12/2018	04/12/2018	05/12/2018		
Fecha de monitoreo	22/10/2018	78102	78112	78122	78132	84130	84138	84146	84154	84167
Muestra No.	78092	78102	78.11			l				<del>,</del>
Parámetros .				C 005.06	7.80£+05	1,30E+U7	1,705+08	2,206+08	3,105+07	2,30E+07
Coll[grmeTermotolerante]NMP/100 ml}	1,10E+07	4,00E+06	1,408+07	6,80E+06		ļ	21400	207.00	223,00	194,00
	209,00	254,00	180,00	188,00	207,00	212,00	214,00	207,00	<del> </del>	<del> </del>
(1/gm) D80	424	536	453	405	814	508,00	570,00	552,00	515,00	553,00
1/2ml OO		<del> </del>	2.84	0,925	1.25	3,24	3,39	3,95	4,75	4,41
ósforo Total (nig/t)	3,25	2,59	. <del> </del> -		18.5	85,60	20,30	21,10	16,80	50,20
Grasas y Aceites (mg/l)	43,6	43,3	36	22,3		+	<del> </del>	41.50	28,26	21,91
111111111111111111111111111111111111111	26,14	26,44	21,58	21,51	17,59	20,51	21,72	24,52		<b></b>
Nitrogeno Amoniacal		7.32	7,49	7,2	7,11	7,38	7,60	7,54	7,51	7,64
pH In situ (U)	7,36		7,45	48,8	72,00	128,00	64,30	104,60	56,00	135,00
Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	68,00	72,80	9,6	1.3	0.9	2,80	2,00	2,30	1,60	2,00
Sólidos sedimentables (mg/i)	0,4	0,9	<0.50	< 0.50	<0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0,50	< 0,50
Nitrato (mg/l)	< 0,50	< 0,50	<0.01	< 0.01	<0.01	< 0.01	< 0,01	< 0,61	< 0,01	<0.01
N_Nitritas (mg/l)	< 0.01	< 0,01	17,66	26,61	23,87	33,600	40,440	42,510	52,320	40,720
Nitrogeno Total (mg/l)	27,44	25,74	27,66	26,62	23,87	33,60	40,40	42,50	44,40	40,70
Nitrogeno Total (NKT) (mg/i)	27,44	25,74	30,3	30.3	30,6	30,40	31,20	31,00	31,60	31,20
Temperatura in situ(°C)	30,5	30,6		10	13.9	30,20	31,30	29,80	33,50	36,00
Hidrocarburos totales (mg/l)	18,6	26,2	11,7	2,61	2,21	2,3	2,28	2,26	2,19	2.22
Detergentes - \$AAM (mg/l)	2,17	0,0852	2,69	2,14	0,451	1,74	2,07	2,44	1,92	2,38
Ortolos(atos (mg/l)	1,23	2,17	1,4	<u> </u>	1 0,252	_		65,28	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Caudal promedio * (Us)				to.		<del></del>		74*45*44,97	'a	
Coordenada en longitud (X)	74'45'31,91°0					10°56′43,22″ N				
Coordenada en latitud (Y)	L		10.28.19,33	'N'						

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

Regi

AUTO No.

00001769

"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."

#### Arroyo Platanal

							OASS (C	LIEBIA CÁID	DLA 150)			CAL	LEZZ CARREN	(13	
	01/10/2011	09/10/2018	ALLESS (FA 15 0 10/10/2018	11/10/2011	12/10/2018	26/11/2011	27/11/2014	22/11/2015	29/11/2018	30/11/2011	01/10/2018	09/19/2013	10/10/2018		
fecha de monitoreo		16402-2012	16403-2018	16404-2018	16635-2012	17364-2015	17164-2019	17366-2619	17367-2015	17165-2019	16171-2018	16272-2011		16374-2018	
Informe de Ensaya No.	16401-2011	77150	77183	77196	17204	E3477	83450	13483	81426	43419	77171	73179	77127	77195	77203
Muestra No.	77172	7/180	77153	11120			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					ĺ		<u> </u>	
Parametrol		<u> </u>		<del></del>		<del> </del>	<del></del>	····		T				1	
Coldornie fermotolerante	i	1 2705 57	3,30€+07	4.90E+0G	L80E+05	3.505+08	2,201,+07	7,806+05	3,335+07	3,308-07	1,835+05	7,50£+06	4,50E+05	1,30E+07	7,205-05
(NAP/103 ml)	LCCE+CB	2,301+07		322	317	250	123	248	244	180	173	161	191	160	191
060 (mg/L)	281	182	303	·		360	100	530	531	182	322	351	278	259	178
000 kmpd	515	SSI	577	586	503		7,1	7,21	1,94	6,24	9,42	6.74	11,4	12.2	14,7
Fásico Total (mg/L)	17,4	12	154	13,9	6,24	7,92	89.6	122	119	79.2	105	179	12.8	41.4	115
Grasas y Areltes (crg/l)	75	71,7	72,2	79,2	74,5	41,1	<u> </u>			28.1	10,52	12,29	13.Z	21.8	15,56
restrugeno Actualistal	20,51	11,66	25,14	31,97	32.51	17,61	19,5	20,19	20,28		7,12	7,38	7.21	7,19	7,19
p.H.in situ (U)	7,31	7,25	7,25	7,22	7,35	7,31	7,15	7,21	7,25	7,35	1,12	1,30	7,21	<del>,,,,,</del>	<del>- ''</del>
Sálidos Sus pendidos Totales	134,9	122.8	120	160	110	180	123,3	150	137	1.55	58,6	76	S0,7	31.2	53.8
(mg))		1,0	0.7	<0.1	Q.4	2.4	2.0	2.5	2,7	2,3	1.11	0,8	1.8	0,5	1.0
Sólicos sedimentables (regil	< 0,1		0,5	98	0,5	+	<del>                                     </del>		1		0,5	95	0,5	0,5	0.5
serato (mgA)	0,5	D.5		0.01	0,01	0,01	201	0.01	0,01	10,01	0,01	QDI	0,01	0,01	0,01
16 xH srito's (mg/l)	0,64	0,01	d,D1		44,51	33.82	32.42	32,57	38.3	45.81	24.61	31,78	24,86	23,49	22.06
Altrogeno Total (5g/l)	35,79	37,81	48,57	45,44	44,51	33.82	32,42	32,87	38.3	45.8	24,61	31,78	24.85	23,49	22.00
Hitrogeno total (EXT) (EXT)	39,8	37,81	43,6	45,4		31.3	31.3	31.3	31.3	31	30,5	23.2	29,8	29,9	29,7
fenceratura in situi(C)	30,7	29,3	33,3	29,6	29,4		35.20	37.30	33,40	15.20	10	19.9	10	10	10
Hidrocarbinos (mgA)	17,2	23,4	22,5	15,3	10	36,50	2,18	2,63	2.17	1,23	1,15	2.25	2.22	2,82	2,85
Determines - SAMA (mg/l)	2.27	2,2	2.82	1,09	2,21	2,17			185	2.54	0,427	156	1.58	1,35	1,2
Desofosistos (mg/l)	2,12	3,63	4,31	ME	4,41	1,65	1,87	1,82	1 793	1	0,421		0.06		
Caudit promedio * (V/s)			82.5					3,78					74'46'12.28	٠٥	
Coordinada milongitud (X)			74"47"37,21" (			76'46'7627"G					10'56'37.\5'N				
Coordenada en latatud (Y)			16'54'45,19"	·				10,21,36,23	п						

							CAR	RERA 8A MURILLO		
			LE 10 CARRERA		12/20/2019	08/10/2018	09/10/2018	10/10/2016	11/10/2018	12/10/2018
fecha de monitoreo	08/10/2018	09/10/2018			12/10/2018	16272-2018	16273-2018	16274-2018	16275-2018	16276-2018
Informe de Ensaya No.	16247-2018	1624B-2018	16249-2018	16250-2018	16251-2018		77182	77190	77198	77206
Muestra No.	77169	77177	77185	77193	77201	77174	//182	7,1170		
Parámetros										1
Coliforme Termotolerante NMP/100 ml)	1.70E+07	2,30E+07	1,40E+07	2,00€+06	1,30E+07	7,90E+07	1,60E+08	3,50E+09	2,10E+08 236	3,50E+08 313
DBO (mg/t)	147,00	126,00	110,00	160,00	178,00	232	257	319		528
DQO (mg/l)	278,00	272.00	211,00	303,00	246,00	529	432	602	450	10
	10,00	5,48	9,01	7,92	5,36	12.5	8,46	11,5	5,58	
Fásforo Total (mg/l)	34,80	33.20	36.40	55,20	85,10	83,4	52,6	109	140	140
Grasas y Aceites (mg/l)	11,06	12,81	11,88	13,25	13,15	22,73	36,03	32,83	33,22	34,62
Nitrogeno Amonia cal		7,25	7.18	7.44	7,18	7,05	7,16	7,12	7,14	7,26
pH in situ (U)	7,14	1,2	7,10	1-2:						68,3
Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	114,00	76,00	56,90	50,00	66,00	100	62	78	50	0,1
	1,00	0.30	1,60	1,00	0,80	0,1	0.1	0.1	0,1	
Sólidos sedimentables (mg/l)	0.50	0.50	0,50	0,50	0,50	. 0,5	0,5	0.5	0,5	0,5
Nitrato (mg/l)	0,01	0.01	0.01	0.01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0.01
N_Nitritos (mg/l)	17,84	18,49	20,53	17.12	20,09	39,46	57,79	45,61	44,4	43,85
Nitrogena Total (mg/l)	17,84	18,49	20,52	17,12	20,09	39,4	57,8	45,6	44,4	43,8
Nitrogena Total (NKT) (mg/l)		29,50	30,40	30,30	30,20	29,9	29	30,4	30	28,5
Temperatura In situ(*C)	30,60	10,00	15.70	10,00	10,00	10,4	13	10,7	23,9	10
Hidrocarburos (mg/t)	10,00	0.48	1.52	0.80	2,24	2,18	1,08	5,56	2,21	1,16
Detergentes - SAAM (mg/l)	0,23		1,42	1,12	0.54	3,78	3,28	4.01	2,87	9,52
Ortofosfatos (mg/s)	1,65	2,19	1.85	T =,		1		4,44		
Caudal promedio * (L/s)						<del> </del>		74° 48' 09,4" O		
Coordenada en langitud (X)	<u> </u>	<del> </del>	74'45'49,25" 10'54'34,48					18" 54 '07,5" N		

		CAR	RERA 14F CALLE 5	3		<u> </u>	CAL	1E 11 CARRER		
	08/10/2018	09/10/2018	10/10/2018	11/10/2018	12/10/2018	08/10/2018	09/10/2018	10/10/2018	11/10/2018	12/10/2018
Fecha de monitoreo		15411-2018	16412-2018	16413-2018	16414-2018	16405-2018	16406-2018	16407-2018	16408-2018	16409-2018
informe de Ensayo No.	16410-2018	77181	77189	77197	77205	77170	77178	77186	77194	77202
Muestra No.	77173	77181						<u> </u>	L	
Parámetros		<u> </u>		<del>                                     </del>						2,70E+07
Coliforme Termotolerante	3.306+07	4,30E+07	1,106+08	7,90E+07	1.10E+07	4,90E+06	7,80E+06	1,70E+07	7,80£+06	157
(NMP/100 ml)	140	133	176	192	190	121	81	157		236
DBO (mg/L)	325	232	348	375	251	324	168	268	275	<del></del>
DQO.(mg/L)		3.98	5,61	4,1	8,84	9,34	7,14	5,02	8,54	6,98
Fösforo Total (mg/L)	5,1	37	37,8	43,5	37,3	65,6	56,7	37,3	53,6	41,4
Grasas y Azeites (mg/i)	41,3		30.32	30,57	22,05	14,56	12,77	12,92	14,46	16,42
Nitrogeno Amontacal	22,69	30,71	7.22	7,24	7,37	7,32	7,45	7,29	7,31	7,34
pHin situ (U)	7,05	7,38	1,62	1,21	1,					40
Solidos Suspendidos Totales	46.7	140	60	40	31	47	48,8	46	42,6	0.8
(mg/l) ************************************		< 0.10	< 0.10	< 0,10	< 0,10	0.7	0,8	0,7	0,9	
Sólidos sedimentables (mg/l)	< 0,10	< 0.50	< 0.50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0.50	< 0,50	< 0,50
Nitrato (mg/l)	< 0,50	0.01	0,01	0.01	< 0.01	< 0,01	< 0,01	< 0.01	< 0,01	< 0,01
N_Nitritos (mg/l)	0,01	29,31	30,84	32,16	28,21	24,7	21,07	20,8	20,14	15,7
Nitrogeno Total (mg/l)	30,73	29.3	30,84	32.16	28,21	24,7	21,07	20,8	20,14	15,7
Nitrogeno Total (NKT) (mg/l)	30,73		30,1	30.7	28,7	31,4	28,2	30	30	30,1
Temperatura (n situ(°C)	31,8	28,5	15.1	< 10	15.6	< 10	< 10	12	< 10	10
Hidrocarburos (mg/l)	10,2	17.8	2,73	1,09	2,21	0,423	103	1,12	2,14	0,145
Detergences - SAAM (mg/l)	2,18	2,2	3.29	1,96	3,33	2,09	1,72	3,02	2,55	2,84
Ortofosfatos (mg/l)	2,89	3,16	2.52	1,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	<del></del>			4,8		
Caudal promedio * (Us)						<del></del>		74'45'41.63"	٠٥	
Coordenada en longitud (X)	<u> </u>		74'47'22,89" O					10'54'41,56'	'N	
Coordenada en latitud (Y)			10'54'42,99" N							

AUTO No.

00001769

2019

"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."

	RIO MAGDALENA	100 M AGUAS A	RRIBA DE LA DE	SCARGA DEL CAÍ	O DE SOLEDAD	RIO MAGD	ALENA 100 M A	AGUAS ABAIO	DEL VERTIMIE	NTO DEL
			05/12/2018	05/12/2018	07/12/2018	03/12/2013	04/17/2018	05/12/2018	05/12/2018	07/12/2018
Feedra de monitoreo	03/12/2018	06/12/2018			17291-2019	17290-2019	17293-2019	17296-2019	17291-2019	17292-2019
Informe de Ensayo Ito.	17289-2019	17297-2019	17295-2019	17233-2019	HBP8B	114/4.7473	1.022			
Muestra No.		,		02450	84163	\$1D	84140	84148	84156	84161
1294302118	84131	84139	84147	84155	94703	PHIA	VIII			
oSforme Termololerante	. ****	3,305+03	4.506+03	2.005+04	2,40£+02	20+200,8	4,9CE+04	1,705+05	3,70£±05	4,50E+64
MB(P/100 ml)	4,50E+02		<2	<2	<2	<1	<2	<2	<2	<2
380 (mg/L)	<2	<2		<0,5	<0.5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Fősloso Total (mg/L)	< 0,5	<0,5	<0,5		- <u>19</u>		<9	49	<9	<9
Grasas y Aceltes (mg/l)	<9	<9	(9	(9	<b>↓</b>		<1.3	<13	<1.3	<13
illrogeno Amoniscal	<1,3	<1,3	<1,3	<1,3	<1,3	<1,3	7,1	7,08	7,09	6.91
eH la situ (U)	6,88	7,18	7,1	7,13	6,93	6,9		157,1	158,3	117,50
Sólidos Suspendidos Totales (mg	232	135	244	176,7	165,3	311.4	145,7		< 0.01	<0.01
N Kitritos (mg/i)	< 0.01	< 0,01	< 0,01	<001	<0,01	<0.01	<0.01	<0,01		31,3
Temperatura in situ(°C)	29,6	29.8	29,6	29,6	29,4	30,5	30,2	30,4	31,1	1,306+65
Colifornes Totales (NMP/100 ml		3,30£+03	4,50E+03	2,005+04	2,202+03	8,005+05	4,906+04	1,70E+05	2,006+06	
The second secon	3,341.03	<0.5	<0.5	<0,5	< 0,5		< 0,5	<0.5	<0,5	<0.5
Material Flotante Oxigeno Disuelto (mg/l)	4.66	4,13	4,07	4.3	4.18	3,21	3,43	3,57	134	3,13

				DECOMBO 60	SCTOP CDA	ARROVO PLA	TANAL 100 m	AGUAS ABAJO I	ESCARGA COLI	CTOR CALLE
	ARROYO PLA	TANAL 100 M	AGUAS ARRIBA BA MURILLO	DEZCHEN CC	CECTOR CIO	ALCIO TO TE.		10 CRA 12		······································
		09/10/2018	10/10/2018	11/10/2018	12/10/2018	08/10/2018	09/10/2018	10/10/2018	11/10/2018	
Fecha de monitoreo	08/10/2018		16391-2018			16395-201	16396-2018	16397-2018	16399-2018	16400-2018
Informe de Ensayo No.	16389-2018	16390-2018			2035		EFLU	JENTE SULN" 18	407	
Muestra No.			IENTE SUI N° 18		17707	77176	77184	77192	77200	77208
Willestra iso:	77175	77183	77191	77199	77207		1,30E+07	3,500:05	2,208+06	9,40E+06
Coliforme Termotolerante (NMP/100 ml)	1,105:07	3,50E+07	1,708:07	4.80E+06	4,00E+05	2,20E+06	41,1	22.2	12,6	22.7
D80 (mg/L)	78	66	40,4	36,4	40,7	25,7		2,11	1,23	1,87
Fósforo Total (mg/L)	6,2	3,94	3,43	4,26	5,39	2,71	7,63	33.8	19.9	11
Grasas y Aceites (mg/l)	33,4	15,9	28.8	78,3	25,5	16,2	79	11,01	8.31	11,17
Nitrogeno Ameniacal	24,48	29.23	26,91	32,68	28,14	15,36	7.44		8.06	8,61
oH in sku (U)	7,69	7.29	7,27	7,12	7,45	8,05	7.77	8,01	74	14
Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	227	145	52	93,3	25	74	460	65	J	<0.5
	< 0,5	< 0.5	< 0,5	< 0.5	<b>↑ &lt; 0.5</b>	< 0,5	< 6,5	₹0,5	< 0.5	0,071
Nitrato (mg/l)	< 0,01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,084	
N_Nitritas (mg/l)		27	31,1	30	28,3	35,4	27	28,4	31,4	30,2
Temperatura in situ(°C)	29,8	9.20E+07	1,708+07	9,20£497	3,50E+07	4,90E+06	1.70E+07	1,60E+07	7,90E+06	1,48£107
Colformes Totales (NMP/100 ml)	3,302:05	<del></del>	< 0,5	< 0,5	< 0.5	< 0.5	< 0,5	< 0,5	< 0.5	< 0.5
Material Flotante	; <0,5	< 0,5		0.4	0.75	4,15	2,69	4,7	4,6	4,78
Oxigena Disuelto (mg/l)	1,47	0,71	0,38	1 0,4	1, 3,1,4					

### CAUSAS DE LOS ATRASOS U OBSERVACIONES

Obra 1.: Construcción estación elevadora El Oasis: Se abrió licitación de la construcción el 06 de octubre del 2017, la cual fue adjudicado el 30 de noviembre del 2017 a la empresa Constructora Nirvana S.A.S, y e iniciaron obra el 5 de marzo del 2018 como se informó en el Informe de Avance obra del I Semestre 2018 GA-7-172 con radicado No 8757 del 20 de septiembre del 2018.

Este contrato fue suspendido el 8 de Marzo del 2018 debido a que se solicitó el trámite del permiso de intervención de espacio público que fue expedido en el mes de Mayo del 2018 por la entidad competente y a su vez se requirió coordinar con la Gobernación del Atlántico la ubicación de la estación la cual interferla con la expansión de la malla vial , por lo tanto Triple A S.A, E.S.P envió un comunicado a la Gobernación SI-7-143 del 21 de Marzo del 2018 donde solicitaba a la Secretaria de Infraestructura de la Gobernación del Atlántico copia de los planos de diseños definitivos y coordenadas de la rotonda de la vía proyectada entre la calle 30 y la vía de entrada a Soledad 2000, esto es con la finalidad de ubicar la estación dentro de las zonas verde de la rotonda y ubicar línea eléctrica por fuera de la proyección de la Vía. La Gobernación Atlántico envía los planos en el mes de junio del 2018, requiriéndose un ajuste en los diseños de la red eléctrica de la estación.

El 09 de Noviembre del 2018 se firmó el acta de reinicio y el 28 de Diciembre se realiza socialización con la comunidad del Barrio Oasis y en esta visita se observa el desplome de las paredes laterales del canal interceptor el platanal, en el sitio donde está proyectada la construcción de la estación elevadora por tal razón se suspende el contrato y se envía comunicado SI-7-008- del 8 de enero del 2019 a la Gobernación del Atlántico y Alcaldía de Soledad donde se informa el desplome para que tomen los correctivos.

Obra 2 y 3: Las Estaciones de Bombeo de Candelaria y Camelot se encuentran funcionando correctamente y no está asociada a ningún vertimiento, lo que se va realizar es un mejoramiento en la eficiencia energética atreves de la compra de Bomba Sumergibles para su cambio.

Parag

AUTO No.

00001769

"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."

Finalmente, nos permitimos presentar reajuste cronograma de ejecución de los proyectos:

PROYECTO	MUNICIPIO	2019
Construcción Estación elevadora El Oasis	Soledad	\$ 300,000,000
Optimización Estación Elevadora Candelaria	Soledad	\$ 50,000.000
Optimización Estación Elevadora Camelot	Soledad	\$ 25,000,000

### CONSIDERACIONES DE LA C.R.A.:

El informe de avance de obras y actividades contempladas en el PSMV del municipio de Soledad, antes referenciado fue revisado por esta corporación teniendo en cuenta el cronograma de actividades y el plan de obras e inversiones aprobado por esta Corporación, a través de la Resolución No. 578 de 2017, por medio de la cual se aprobó el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos para del municipio de Soledad.

En cuanto a lo establecido en el cronograma de obras y actividades del municipio de Soledad, se observa que para el año 2018 se planea la optimización de la estación elevadora Candelaria y Camelot en el programa de saneamiento de Arroyo Platanal de los cuales no se evidencia cumplimiento en el presente radicado evaluado. Por otro lado, se proyecta en el saneamiento del Río Magdalena la reposición de redes de alcantarillado y se evidencia cumplimiento en el presente radicado evaluado.

Tabla 1. Cronograma de obras provectadas a ejecutar.

Tabla 1. Cronog	rama	de ob	ras p	roye	ctada	sae	jecui	d1.	- 3	9	50
PLAN DE SACEAMIENTO	2016	2017	2018	2019	XD20	2071	2023	2023	2024	2075	2025
PLAN DE Consomente co eye  Le on de tripulado P. Consomente  Le de Consomente de Accionente  Consomente de de Accionente  Consomente de Accionente  Principles Caradidada	된) 24:		A CONTROL OF THE CONT				de Company		CERTINAL CONTROL OF CO		
Captimização Estacios Eteorofos Camedet Drograma de Sancianfenta dol Ri- Co por Jon Fordos do Alcantacillado en el Numeropole Seledida.	rnou	1444		inctae Market	:						

En el Plan de Obras e inversiones Regulado en millones de pesos proyectado en la Resolución No. 578 del 17 de agosto del 2017 del municipio de Soledad, con relación al valor ejecutado en el año 2018 en el programa saneamiento Rio Magdalena el cual es de \$2.400.000.000 millones de pesos, se evidencia el cumplimiento del indicador para la reposición de las redes de alcantarillado ya que fue ejecutado por un valor de \$3.818.025.118.

Por otro lado, se proyectó para el saneamiento del arroyo El Platanal una inversión total de \$375.000.000 y solo fue ejecutado \$13.737.619 lo cual evidencia el incumplimiento de este indicador.

Tabla 2. Cronograma de inversiones de proyectos a ejecutar con recursos del POIR.

-		ে দুন্দা	irre GEN	ES DE	324-2,464			7 7 7 7	47	/.>	15
LATIGE NANEARIENTO	1014	2017	2038	2010	2020	2021	2023	5053	2074	2025	2020
។ សម្ភាស់សារ ៧៩ មិនពីកង់ពេងសេស					:	•		·		ere or o	•
I move the to problems of courses and office of connected from a course of the desired of the course of the desired of the des										•	·
on other than Edwards.	: •	*****				y					-
e igya kana ngamak ak 120 fi garastar Mjava kasa masa di matabi tantarah			1 40	i F	1		1				
and the second		4. F.	1679						- k s	ì	
rengeams on Sananminute	act Pile	១ ២៤៤	idalbiik		2		7	1	1		
Aberen worm ge Fernelie ich Aberen frei der Gester ich ener est det men ginn him Sauler ich	1	2 19	al place	n 2.44C	5 2.10m/m	10.00	0,470	15, 110	: ,1500	التناجر إن	

A partir de los indicadores de seguimiento presentados, se realizó una comparación con los valores de las cargas proyectadas para el año 2018 (Tabla 3), los cuales se encuentran

AUTO No.

00001769

2019

"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."

estipulados en el PSMV aprobado al municipio de Soledad. En relación a los valores de la carga contaminante recolectada y transportada, se reportaron valores inferiores al valor proyectado.

Tabla 3. Cargas contaminantes reales vs cargas contaminantes proyectadas.

i abia 3. Carga		II gas comunicamos projectiones
Carga contaminante real del 2018-l (Kg/semestre)	Carga contaminante proyectada para el 2018-l y 2018-ll. (Kg/semestre)	Observación
Arroyo Platanal		
DBO5		
108.031,18	3,659.112.0	El valor real es inferior al valor proyectado.
SST		
45.087,42	3.161.472.8	El valor real es inferior al valor proyectado.
Rio Magdalena		
DBO5		
4.116.561,89	7.932.786.0	El valor real es inferior al valor proyectado.
SST		
1,791,867,82	6.226.398.0	El valor real es inferior al valor proyectado.

Teniendo en cuenta lo manifestado en acápites anteriores, y de conformidad con lo establecido en el Informe Técnico No. 0653 del 27 de Junio de 2019, se puede concluir que el municipio de Soledad cuenta con un porcentaje de cobertura del sistema de alcantarillado del 100%, a pesar de que no cuenta con sistema de tratamiento de ARD.

Revisado el informe de avance de obras y actividades presentado por la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P., no se evidencia cumplimiento de optimización de la estación elevadora Candelaria y Camelot. Dichas obras se encuentran contemplados en el POIR para el año 2018 establecidos en el PSMV del municipio de Soledad.

## COMPETENCIA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

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

Bobon

AUTO No. 0001769 20

"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."

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.

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

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

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

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

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.

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

#### 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. 800.135.913-1, representada legalmente por el señor Guillermo Peña o quien haga sus veces al momento de la notificación, para que una vez ejecutoriado el presente proveído de cumplimiento a las siguientes

Papal

"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."

obligaciones relacionadas con el PSMV del municipio de Soledad:

- Continuar presentando semestralmente los informes del avance de las obras y actividades contempladas en el PSMV del municipio de Soledad, y soportada con los correspondientes estudios de caracterización de las aguas residuales descargadas y de los cuerpos de agua donde se descargan, monitoreando los definidos mediante los artículos 5, 6 y 8 de la Resolución N°. 631 del 17 de marzo de 2015. Se debe tomar una muestra compuesta de 4 alícuotas cada hora por 5 días de muestreo.

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 esta Corporación 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, método de análisis empleado para cada parámetro, equipo empleado y originales de los análisis de laboratorio.

- Gestionar los recursos externos necesarios para la ejecución de obras y proyectos que permitan el saneamiento básico del municipio de Soledad.
- Dar estricto cumplimiento a las obligaciones impuestas por esta Corporación a través de la Resolución No. 578 de 2017, por medio de la cual se aprobó el PSMV del municipio de Soledad.

SEGUNDO: El Informe Técnico No.0653 del 27 de Junio de 2019 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

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

Dado en Barranquilla a los

07 OCT. 2019

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

LILIANA ZAPATA GARRIDO SUBIRECTORA GESTIÓN AMBIENTAL

Exp.: 2027-003 Proyectó: LDeSilvestri

supervisó: Dra. Karem Arcón Jiménez -Prof- Espit