



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible



C.R.A.
Corporación Autónoma
Regional del Atlántico

Barranquilla, **15 MAR. 2019**

E-001495

**SEÑOR
RAMON HEMER
REPRESENTANTE LEGAL
TRIPLE A S.A. E.S.P.
CARRERA 58 No.67-09
BARRANQUILLA**

Ref. Auto. No. **00000448** 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**

Exp. 0202-358
Proyectó: LDeSilvestri

Calle 66 N°. 54 - 43
*PBX: 3492482
Barranquilla-Colombia
cra@crautonomia.gov.com
www.crautonomia.gov.co



115
Pag. 14
14-03-

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

AUTO No. 00000448 2019

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ASEO Y ALCANTARILLADO DE BARRANQUILLA 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 N° 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 N° 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, Resolución 1433 de 2004, Ley 1437 de 2011, Decreto 1076 de 2015, demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO

Que la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, mediante Resolución No. 580 del 17 de Agosto de 2017, aprobó el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV 2016 – 2026, para el sistema de alcantarillado sanitario del Distrito de Barranquilla, presentado por la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P., identificada con Nit. 800.135.913-1.

Que a través de documentos radicados ante esta autoridad ambiental bajo No.1790 y 2537 de 2018, la Triple A S.A. E.S.P., presentó estudio de caracterización del vertimiento correspondiente al periodo 2017-II e informe de avances de las obras y actividades contempladas en el PSMV del Distrito de Barranquilla correspondiente al periodo 2017-II.

Con el objeto de realizar seguimiento al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) del Distrito de Barranquilla, 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 23 de Mayo de 2018 visita de inspección ambiental y evaluación documental de la información presentada, emitiendo el Informe Técnico N° 1152 del 30 de Agosto de 2018, en los cuales se consignan los siguientes aspectos:

“ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD: Actualmente, el sistema de alcantarillado sanitario público se encuentra en funcionamiento.

OBSERVACIONES DE CAMPO. ASPECTOS TÉCNICOS VISTOS DURANTE LA VISITA:

Durante la visita técnica de seguimiento ambiental realizada al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV de Barranquilla, se observó que el Distrito de Barranquilla cuenta con las siguientes estaciones: Barranquillita, calle 79, Mallorquin, las flores, entre otras, estas descargan las aguas residuales hacia el Río Magdalena, y reciben un pretratamiento con:

1. Rejillas para la retención de sólidos gruesos y tres (3) microtamices para la remoción de sólidos finos.
2. Sistema para la retención de grasas y aceites.
3. Sitio para el almacenamiento de las arenas removidas en el pretratamiento.

Las aguas residuales domésticas que salen del sistema de pretratamiento son vertidas mediante un emisario subfluvial hacia el río Magdalena.

En cuanto a las obras estipuladas en el POIR, se están ejecutando reposiciones de tubería en mal estado.

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

- Radicado N°. 1790 del 27 de febrero de 2018, informe de las caracterizaciones físico químicas y microbiológicas del periodo 2017-II.

“Cabe destacar que la toma de muestras y el análisis de laboratorio fue realizado por el laboratorio CONTROL DE CALIDAD DE TRIPLE A DE B/Q S.A. E.S.P. Dicho laboratorio se encuentra acreditado ante el IDEAM mediante las Resoluciones N°. 2353 del 28 de octubre de 2015 y 1220 del 14 de junio de 2016 (renovado mediante la Resolución N°. 1958 del 30 de agosto de 2017), para todos los parámetros monitoreados. Los monitoreos fueron desarrollados durante los días 7 de agosto de 2017, 8 de agosto de 2017, 15 de septiembre de 2017 y 21 de octubre de 2017.

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

AUTO No.

2019

00000448

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

A partir de los resultados presentados en dicho estudio, se procedió a realizar una comparación con los valores límites máximos permisibles establecidos mediante los Artículos 5, 6 y 8 de la Resolución N°. 631 del 17 de marzo de 2015, así:

Tabla 1. Parámetros monitoreados el 7 de agosto de 2017.

| PARAMETRO | UNIDADES | Effluente COLECTOR FERRY | LMP SEGÚN RESOLUCION 631 DE 2015 | CUMPLIMIENTO |
|----------------------------------|------------|--------------------------|----------------------------------|--------------|
| OD | mg O2/L | 0,46 | NE* | N/A* |
| TEMPERATURA | °C | 30,6 | 40 | Si cumple |
| DBO5 | mg O2/L | 109 | 70 | No cumple |
| COLIFORMES TERMOTOLERANTES ANTES | NMP/100ML | 5,40E+07 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| MATERIAL FLOTANTE | Mg/L | <0,5 | NE* | N/A* |
| FOSFORO TOTAL | mg/P/L | 23,2 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| SSED | mL/L | 2 | 5 | Si cumple |
| DOO | mg O2/L | 227 | 150 | No cumple |
| pH | U | 6,97 | 6-sep | Si cumple |
| GRASAS Y ACETES | mg/L | 20,6 | 10 | No cumple |
| SST | mg/L | 36 | 70 | Si cumple |
| COLIFORMES TOTALES | NMP/100ML | 9,20E+07 | NE* | N/A* |
| N_AMONACAL | mg N_NH3/L | 55,2 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| CONDUCTIVIDAD | µS/cm | 651,8 | NE* | N/A* |
| SALINIDAD | - | 0,9 | NE* | N/A* |

Tabla 2. Parámetros monitoreados el 7 de agosto de 2017.

| PARAMETRO | UNIDADES | Effluente ESTACIÓN FELICIDAD | LMP SEGÚN RESOLUCION 631 DE 2015 | CUMPLIMIENTO |
|----------------------------------|------------|------------------------------|----------------------------------|--------------|
| OD | mg O2/L | 0,74 | NE* | N/A* |
| TEMPERATURA | °C | 31,7 | 40 | Si cumple |
| DBO5 | mg O2/L | 278 | 70 | No cumple |
| COLIFORMES TERMOTOLERANTES ANTES | NMP/100ML | 4,90E+07 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| MATERIAL FLOTANTE | Mg/L | 20 | NE* | N/A* |
| FOSFORO TOTAL | mg/P/L | 19 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| SSED | mL/L | 2,5 | 5 | Si cumple |
| DOO | mg O2/L | 606 | 150 | No cumple |
| pH | U | 7,19 | 6-sep | Si cumple |
| GRASAS Y ACETES | mg/L | 64,2 | 10 | No cumple |
| SST | mg/L | 176 | 70 | No cumple |
| COLIFORMES TOTALES | NMP/100ML | 1,30E+08 | NE* | N/A* |
| N_AMONACAL | mg N_NH3/L | 67,9 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| CONDUCTIVIDAD | µS/cm | 1010,8 | NE* | N/A* |
| SALINIDAD | - | 1,1 | NE* | N/A* |

Tabla 3. Parámetros monitoreados el 7 de agosto de 2017.

| PARAMETRO | UNIDADES | Effluente COLECTOR COUNTRY | LMP SEGÚN RESOLUCION 631 DE 2015 | CUMPLIMIENTO |
|----------------------------------|------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|
| OD IN SITU | mg O2/L | 1,19 | NE* | N/A* |
| TEMPERATURA | °C | 31,2 | 40 | Si cumple |
| DBO5 | mg O2/L | 351 | 70 | No cumple |
| COLIFORMES TERMOTOLERANTES ANTES | NMP/100ML | 1,70E+08 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| MATERIAL FLOTANTE | Mg/L | 20 | NE* | N/A* |
| FOSFORO TOTAL | mg/P/L | 14,7 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| SSED IN SITU | mL/L | 2,2 | 5 | Si cumple |
| DOO | mg O2/L | 689 | 150 | No cumple |
| pH | U | 7,39 | 6-sep | Si cumple |
| GRASAS Y ACETES | mg/L | 75,6 | 10 | No cumple |
| SST | mg/L | 272 | 70 | No cumple |
| COLIFORMES TOTALES | NMP/100ML | 1,70E+08 | NE* | N/A* |
| N_AMONACAL | mg N_NH3/L | 67,6 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| CONDUCTIVIDAD | µS/cm | 991 | NE* | N/A* |
| SALINIDAD | - | 1 | NE* | N/A* |

Tabla 4. Parámetros monitoreados el 8 de agosto de 2017.

| PARAMETRO | UNIDADES | Effluente COLECTOR CALLE 79 | LMP SEGÚN RESOLUCION 631 DE 2015 | CUMPLIMIENTO |
|----------------------------------|------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------|
| OD | mg O2/L | 1,2 | NE* | N/A* |
| TEMPERATURA | °C | 31,4 | 40 | Si cumple |
| DBO5 | mg O2/L | 247 | 70 | No cumple |
| COLIFORMES TERMOTOLERANTES ANTES | NMP/100ML | 2,40E+08 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| MATERIAL FLOTANTE | Mg/L | 10 | NE* | N/A* |
| FOSFORO TOTAL | mg/P/L | 24,7 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| SSED IN SITU | mL/L | 2,7 | 5 | Si cumple |
| DOO | mg O2/L | 684 | 150 | No cumple |
| pH | U | 7,63 | 6-sep | Si cumple |
| GRASAS Y ACETES | mg/L | 51,7 | 10 | No cumple |
| SST | mg/L | 240 | 70 | No cumple |
| COLIFORMES TOTALES | NMP/100ML | 2,40E+08 | NE* | N/A* |
| N_AMONACAL | mg N_NH3/L | 71 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| CONDUCTIVIDAD | µS/cm | 1412 | NE* | N/A* |
| SALINIDAD | - | 1,18 | NE* | N/A* |

Jacal

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

AUTO No. 00000448 2019

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

Tabla 5. Parámetros monitoreados el 8 de agosto de 2017.

| PARAMETRO | UNIDADES | Efluente COLECTOR CALLE 85 | LMP SEGÚN RESOLUCION 631 DE 2015 | CUMPLIMIENTO |
|----------------------------------|------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|
| OD IN SITU | mg O2/L | 0,62 | N/E* | N/A* |
| TEMPERATURA | °C | 31,7 | 40 | Si cumple |
| DBO5 | mg O2/L | 386 | 70 | No cumple |
| COLIFORMES TERMOTOLERANTES ANTES | NMP/100ML | 3,50E+08 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| MATERIAL FLOTANTE | Mg/L | 20 | N/E* | N/A* |
| FOSFORO TOTAL | mg/P/L | 23,2 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| SSED IN SITU | mL/L | 2,8 | 5 | Si cumple |
| DQO | mg O2/L | 860 | 150 | No cumple |
| pH | U | 7,2 | 6-sep | Si cumple |
| GRASAS Y ACEITES | mg/L | 85,8 | 10 | No cumple |
| SST | mg/L | 332 | 70 | No cumple |
| COLIFORMES TOTALES | NMP/100ML | 3,50E+08 | N/E* | N/A* |
| N_AMONACAL | mg N_NH3/L | 67,7 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| CONDUCTIVIDAD | µS/cm | 893,4 | N/E* | N/A* |
| SALINIDAD | - | 0,9 | N/E* | N/A* |

Tabla 6. Parámetros monitoreados el 8 de agosto de 2017.

| PARAMETRO | UNIDADES | Efluente COLECTOR MALLORQUIN | LMP SEGÚN RESOLUCION 631 DE 2015 | CUMPLIMIENTO |
|----------------------------------|------------|------------------------------|----------------------------------|--------------|
| OD IN SITU | mg O2/L | 0,86 | N/E* | N/A* |
| TEMPERATURA | °C | 31,2 | 40 | Si cumple |
| DBO5 | mg O2/L | 303 | 70 | No cumple |
| COLIFORMES TERMOTOLERANTES ANTES | NMP/100ML | 7,90E+07 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| MATERIAL FLOTANTE | Mg/L | 10 | N/E* | N/A* |
| FOSFORO TOTAL | mg/P/L | 20,8 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| SSED IN SITU | mL/L | 2,9 | 5 | Si cumple |
| DQO | mg O2/L | 643 | 150 | No cumple |
| pH | U | 7,58 | 6-sep | Si cumple |
| GRASAS Y ACEITES | mg/L | 59,6 | 10 | No cumple |
| SST | mg/L | 208 | 70 | No cumple |
| COLIFORMES TOTALES | NMP/100ML | 7,90E+07 | N/E* | N/A* |
| N_AMONACAL | mg N_NH3/L | 77,3 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| CONDUCTIVIDAD | µS/cm | 1091,4 | N/E* | N/A* |
| SALINIDAD | - | 1 | N/E* | N/A* |

Tabla 7. Parámetros monitoreados el 8 de agosto de 2017.

| PARAMETRO | UNIDADES | Efluente IMPULSION LAS FLORES | LMP SEGÚN RESOLUCION 631 DE 2015 | CUMPLIMIENTO |
|----------------------------------|------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------|
| OD IN SITU | mg O2/L | 0,8 | N/E* | N/A* |
| TEMPERATURA | °C | 31,7 | 40 | Si cumple |
| DBO5 | mg O2/L | 131 | 70 | No cumple |
| COLIFORMES TERMOTOLERANTES ANTES | NMP/100ML | 7,90E+07 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| MATERIAL FLOTANTE | Mg/L | <0,5 | N/E* | N/A* |
| FOSFORO TOTAL | mg/P/L | 27,2 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| SSED IN SITU | mL/L | 2,5 | 5 | Si cumple |
| DQO | mg O2/L | 364 | 150 | No cumple |
| pH | U | 6,92 | 6-sep | Si cumple |
| GRASAS Y ACEITES | mg/L | 40,8 | 10 | No cumple |
| SST | mg/L | 336 | 70 | No cumple |
| COLIFORMES TOTALES | NMP/100ML | 7,90E+07 | N/E* | N/A* |
| N_AMONACAL | mg N_NH3/L | 57,8 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| CONDUCTIVIDAD | µS/cm | 2764,4 | N/E* | N/A* |
| SALINIDAD | - | 1,46 | N/E* | N/A* |

Jupia

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

AUTO No.

00000448

2019

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

Tabla 8. Parámetros monitoreados el 15 de septiembre de 2017.

| PARAMETRO | UNIDADES | Efluente BARRANQUILLITA | LMP SEGÚN RESOLUCION 631 DE 2015 | CUMPLIMIENTO |
|-------------------------------------|----------------------|----------------------------|--|--------------|
| OD | mg O ₂ /L | 0,98 | N/E* | N/A* |
| TEMPERATURA | °C | 30,7 | 40 | Si cumple |
| DBO5 | mg O ₂ /L | 207 | 70 | No cumple |
| COLIFORMES TERMOTOLER ANTES | NMP/100ML | 4,80E+08 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| MATERIAL FLOTANTE | Mg/L | <0,5 | N/E* | N/A* |
| FOSFORO TOTAL | mg/P/L | 5,74 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| SSED | mL/L | 2 | 5 | Si cumple |
| COLOR436 | m ¹ | 3,6 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| COLOR525 | m ¹ | 1,72 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| COLOR820 | m ¹ | 0,96 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| CIANURO TOTAL | mg CN/L | <0,002 | 0,5 | Si cumple |
| FLORURO | mg F-/L | 0,42 | N/E* | N/A* |
| SOLIDOS FIJOS | mg/L | 360 | N/E* | N/A* |
| SOLIDOS TOTALES | mg ST/L | 542 | N/E* | N/A* |
| SOLIDOS VOLATILES | mg SV/L | 182 | N/E* | N/A* |
| SST FIJOS | mg SSF/L | 50 | 70 | Si cumple |
| PEST ORGANOCLOR ADOS | µg/L | 1,71 | N/E* | N/A* |
| DETERMINACIO N DE FENOLES | µg/L | <5,0 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| COMP VOLATILES ORG | µg/L | <2,0 | N/E* | N/A* |
| SSV | mg/L | 62 | N/E* | N/A* |
| DQO | mg O ₂ /L | 426 | 150 | No cumple |
| ALUMINIO | mg Al/L | <0,300 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| ARSENICO | mg As/L | 0,0005 | N/E* | N/A* |
| BARIO | mg Ba/L | <0,200 | N/E* | N/A* |
| COBRE TOTAL | mg Cu/L | <0,050 | 1 | Si cumple |
| CADMIO | mg Cd/L | <0,020 | 0,1 | Si cumple |
| CROMO | mg Cr/L | <0,100 | 0,5 | Si cumple |
| MERCURIO | mg Hg/L | <0,0010 | 0,02 | Si cumple |
| NIQUEL | mg Ni/L | <0,060 | 0,5 | Si cumple |
| PLATA | mg Ag/L | <0,030 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| PLOMO | mg Pb/L | <0,100 | 0,5 | Si cumple |
| SELENIO | mg Se/L | <0,0010 | N/E* | N/A* |
| pH | U | 7,21 | 6-sep | Si cumple |
| GRASAS Y ACETES | mg/L | <9,0 | 10 | Si cumple |
| SST | mg/L | 112 | 70 | No cumple |
| COLIFORMES TOTALES | NMP/100ML | 1,60E+08 | N/E* | N/A* |
| ESTANO | mg Sn/L | <0,0020 | N/E* | N/A* |
| MANGANESO | mg Mn/L | 0,047 | N/E* | N/A* |
| MOLIBDENO | mg Mo/L | <0,100 | N/E* | N/A* |
| CINC | mg Zn/L | 0,109 | 3 | Si cumple |
| BIFENIL POLICLORINAD OS TOTAL | µg/L | <10,0 | N/E* | N/A* |
| PEST ORGANOFOSF ORADOS | µg/L | <0,200 | N/E* | N/A* |

Geoposición: N 10° 58' 43,4" WO 74° 46' 00,1"

Japach

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

AUTO No. 00000448 2019

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

Tabla 9. Parámetros monitoreados el 21 de octubre de 2017.

| PARAMETRO | UNIDADES | Efluente Via 40 Calle 73 | LMP SEGÚN RESOLUCION 631 DE 2015 | CUMPLIMIENTO |
|-----------------------------------|------------|--------------------------------|--|--------------|
| OD | mg O2/L | 0,73 | NE* | NA* |
| TEMPERATURA | °C | 31,9 | 40 | Si cumple |
| DBO5 | mg O2/L | 316 | 70 | No cumple |
| COLIFORMES TERMOTOLER ANTES | NMP/100ML | 2,40E+08 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| MATERIAL FLOTANTE | Mg/L | 30 | NE* | NA* |
| FOSFORO TOTAL | mg/P/L | 11,6 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| SSED IN SITU | mL/L | 3,3 | 5 | Si cumple |
| DQO | mg O2/L | 792 | 150 | No cumple |
| pH | U | 7,71 | 6-sep | Si cumple |
| GRASAS Y ACETES | mg/L | 117 | 10 | No cumple |
| SST | mg/L | 260 | 70 | No cumple |
| COLIFORMES TOTALES | NMP/100ML | 2,40E+08 | NE* | NA* |
| N_AMONIA CAL | mg N_NH3/L | 43,1 | Análisis y Reporte | Si cumple |
| CONDUCTIVID AD | µS/cm | 859,8 | NE* | NA* |
| SALINIDAD | - | 0,4 | NE* | NA* |

CONSIDERACIONES DE LA C.R.A.:

Revisado el informe de caracterización del vertimiento de las Aguas Residuales Domesticas – ARD, se evidencia que la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla no se encuentra dando cumplimiento a los límites máximos permisibles establecidos en el Artículo 8 de la Resolución N°. 631 del 17 de marzo de 2015, específicamente para los parámetros DBO5, DQO, Grasas y Aceites, SST.

Por otro lado, se evidencia que los muestreos fueron realizados tomando muestras simples durante un solo día de monitoreo y no como lo establece la Resolución N°. 580 del 17 de agosto 2017, por medio de la cual se aprueba el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos para el sistema de alcantarillado sanitario del Distrito de Barranquilla correspondiente al periodo 2016-2026, es decir, durante tres (3) días consecutivos y tomando muestras compuestas de cuatro (4) alícuotas. Así mismo, no georreferenció todos los puntos de muestreo.

- Radicado N°. 2537 del 20 de marzo de 2018, informe de avance de las obras y actividades contempladas en el PSMV del distrito de Barranquilla, correspondiente al segundo semestre del año 2017, del cual se presenta lo siguiente:

SEGUIMIENTO AL AVANCE FISICO DE LAS ACTIVIDADES

Tabla 1. Seguimiento al avance físico de las actividades del PSMV

| Proyecto | Actividad ejecutada | Unidad de medida | Cantidad programada | Cantidad ejecutada | Categoría |
|--|---------------------------------|------------------|---------------------|--------------------|-----------|
| Reposición de Redes de Alcantarillado | Reposición Tub PVC 36" | ml | | 270.24 | 1 |
| | Reposición Tub PVC 30" | ml | | 240 | 1 |
| | Reposición Tub PVC 24" | ml | | 357 | 1 |
| | Reposición Tub PVC 20" | ml | | 108.33 | 1 |
| | Reposición Tub PVC 18" | ml | | 97 | 1 |
| | Reposición Tub PVC 15" | ml | | 187.68 | 1 |
| | Reposición Tub PVC 12" | ml | | 693.89 | 1 |
| | Reposición Tub PVC 10" | ml | | 1509.22 | 1 |
| | Reposición Tub PVC 8" | ml | | 18372.08 | 1 |
| | Reposición Tub PVC 6" | ml | | 269.03 | 1 |
| | Pozos de Inspección | Un | | 310 | 1 |
| | Optimización Estación Motorquin | | | | 0 |
| CONSTRUCCIÓN Estación Elevadora Via 40 | | | | 0 | 1 |

Nota: La columna categoría hace referencia a la identificación de la actividad en alguno de los siguientes grupos de proyecto:
1. Recolección y Transporte
2. Tratamiento
3. PAMM y
4. Otros (Monitoreo, programas de Uso y Abuso eficiente del Agua, Fortalecimiento Institucional, etc)

Japuz

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

AUTO No. 00000448 2019

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

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.

Tabla 2. Seguimiento al avance financiero de las actividades del PSMV - POIR
Programa: saneamiento Río Magdalena

| Proyecto | Actividad | Categoría | Valor de Inversión del PSMV para el año de reporte, financiado por Transferencia SGP | | Inversiones de PSMV para el año de reporte, financiado por Tasa ESP | | Inversiones de PSMV para el año de reporte, financiado por CRA | | | Inversiones de PSMV para el año de reporte, financiado por Otros Recursos Departamentales, Nación | |
|--|-------------------------|-----------|--|-----------|---|-------------------|--|-----------|-------------------------|---|------------|
| | | | Proyectado | Ejecutado | Proyectado | Ejecutado | Proyectado | Ejecutado | No. Consultas Consultas | Proyectos | Ejecutados |
| Reposición de Redes de Alcantarillado | Reposición Tub PVC 30" | 1 | | | | | | | | | |
| | Reposición Tub PVC 30" | 1 | | | | | | | | | |
| | Reposición Tub PVC 30" | 1 | | | | | | | | | |
| | Reposición Tub PVC 18" | 1 | | | | | | | | | |
| | Reposición Tub PVC 10" | 1 | | | 9.050.000.000 | | 11.400.244.891 | | | | |
| | Reposición Tub PVC 12" | 1 | | | | | | | | | |
| | Reposición Tub PVC 10" | 1 | | | | | | | | | |
| | Reposición Tub PVC 8" | 1 | | | | | | | | | |
| | Reposición Tub PVC 6" | 1 | | | | | | | | | |
| Para de inspección | 1 | | | | | | | | | | |
| Optimización Estación Maestros | | | | | \$ 40.000.000 | \$ 0 | | | | | |
| Construcción Estación Elevadora Via 40 | Construcción Adjudicada | 1 | | | \$ 180.000.000 | \$ 0 | | | | | |
| TOTAL | | | | | \$ 8.210.000.000 | \$ 11.400.244.891 | | | | | |

Nota: Se diligenciará igual número de cuadros de acuerdo con el programa ejecutado. El reporte deberá realizarse en pesos (P)

Nota: La columna Categoría hace referencia a la identificación de la actividad en alguno de los siguientes grupos de proyecto:

1. recolección y transporte, 2. tratamiento, 3. Puntos y 4. Otros (Maestros, programas de Limpieza y cuenta del agua, Fomento y mantenimiento, etc.)

SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES MÍNIMOS

| | | | |
|---|-------------|--|--|
| 1. Colector Calle 26 | | | |
| a. Volumen Total de Agua Residual Generada (M3/ año) | 12011194.4 | | |
| b. Volumen de Agua Recoleccionada : | 12011194.4 | | |
| c. Carga del vertimiento Eficiente de DBO5 (Kg/año) | 3204121.07 | | |
| d. Carga del vertimiento Eficiente de SST (Kg/año) | 2492034.27 | | |
| e. Volumen de Agua Residual Tratada (m3/año) | 0 | | |
| f. Carga Contaminante Removida de DBO5 (Kg/año) | 0 | | |
| g. Carga Contaminante Removida de SST (Kg/año) | 0 | | |
| 2. Estación El Farol | | | |
| a. Volumen Total de Agua Residual Generada (M3/ año) | 7191210 | | |
| b. Volumen de Agua Recoleccionada : | 2327280 | | |
| c. Carga Contaminante Por vertimiento de DBO5 (Kg/año) | 2614136.96 | | |
| d. Carga Contaminante Por vertimiento de SST (Kg/año) | 85147.20 | | |
| e. Volumen de Agua Residual Tratada (m3/año) | 0 | | |
| f. Carga Contaminante Removida de DBO5 (Kg/año) | 0 | | |
| g. Carga Contaminante Removida de SST (Kg/año) | 0 | | |
| 3. Colector Calle 73 | | | |
| a. Volumen Total de Agua Residual Generada (M3/ año) | 271327 | | |
| b. Volumen de Agua Recoleccionada : | 271327 | | |
| c. Carga Contaminante Por vertimiento de DBO5 (Kg/año) | 2191166.67 | | |
| d. Carga Contaminante Por vertimiento de SST (Kg/año) | 2031644.50 | | |
| e. Volumen de Agua Residual Tratada (m3/año) | 0 | | |
| f. Carga Contaminante Removida de DBO5 (Kg/año) | 0 | | |
| g. Carga Contaminante Removida de SST (Kg/año) | 0 | | |
| 4. Colector Calle 85 | | | |
| a. Volumen Total de Agua Residual Generada (M3/ año) | 2628390.4 | | |
| b. Volumen de Agua Recoleccionada : | 2628390.4 | | |
| c. Carga del vertimiento Eficiente de DBO5 (Kg/año) | 1084976.64 | | |
| d. Carga del vertimiento Eficiente de SST (Kg/año) | 745203.84 | | |
| e. Volumen de Agua Residual Tratada (m3/año) | 0 | | |
| f. Carga Contaminante Removida de DBO5 (Kg/año) | 0 | | |
| g. Carga Contaminante Removida de SST (Kg/año) | 0 | | |
| 5. Colector Felicidad | | | |
| a. Volumen Total de Agua Residual Generada (M3/ año) | 13409136 | | |
| b. Volumen de Agua Recoleccionada : | 13409136 | | |
| c. Carga del vertimiento Eficiente de DBO5 (Kg/año) | 3531076.42 | | |
| d. Carga del vertimiento Eficiente de SST (Kg/año) | 2566604.99 | | |
| e. Volumen de Agua Residual Tratada (m3/año) | 0 | | |
| f. Carga Contaminante Removida de DBO5 (Kg/año) | 0 | | |
| g. Carga Contaminante Removida de SST (Kg/año) | 0 | | |
| 6. Estación Barranquillita | | | |
| a. Volumen Total de Agua Residual Generada (M3/ año) | 67033784 | | |
| b. Volumen de Agua Recoleccionada : | 55638784 | | |
| c. Carga del vertimiento Eficiente de DBO5 (Kg/año) | 12362997.38 | | |
| d. Carga del vertimiento Eficiente de SST (Kg/año) | 8109128.51 | | |
| e. Volumen de Agua Residual Tratada (m3/año) | 0 | | |
| f. Carga Contaminante Removida de DBO5 (Kg/año) | 0 | | |
| g. Carga Contaminante Removida de SST (Kg/año) | 0 | | |
| 7. Colector Mayorquin | | | |
| a. Volumen Total de Agua Residual Generada (M3/ año) | 4821120 | | |
| b. Volumen de Agua Recoleccionada : | 4821120 | | |
| c. Carga del vertimiento Eficiente de DBO5 (Kg/año) | 1761717.60 | | |
| d. Carga del vertimiento Eficiente de SST (Kg/año) | 1159244.80 | | |
| e. Volumen de Agua Residual Tratada (m3/año) | 0 | | |
| f. Carga Contaminante Removida de DBO5 (Kg/año) | 0 | | |
| g. Carga Contaminante Removida de SST (Kg/año) | 0 | | |
| 8. Estación Flores | | | |
| a. Volumen Total de Agua Residual Generada (M3/ año) | 642816 | | |
| b. Volumen de Agua Recoleccionada : | 642816 | | |
| c. Carga del vertimiento Eficiente de DBO5 (Kg/año) | 91694.59 | | |
| d. Carga del vertimiento Eficiente de SST (Kg/año) | 161679.04 | | |
| e. Volumen de Agua Residual Tratada (m3/año) | 0 | | |
| f. Carga Contaminante Removida de DBO5 (Kg/año) | 0 | | |
| g. Carga Contaminante Removida de SST (Kg/año) | 0 | | |
| 9. Colector Via 40 Calle 73 | | | |
| a. Volumen Total de Agua Residual Generada (M3/ año) | 16070 | | |
| b. Volumen de Agua Recoleccionada : | 16070 | | |
| c. Carga del vertimiento Eficiente de DBO5 (Kg/año) | 4466.62 | | |
| d. Carga del vertimiento Eficiente de SST (Kg/año) | 4021.49 | | |
| e. Volumen de Agua Residual Tratada (m3/año) | 0 | | |
| f. Carga Contaminante Removida de DBO5 (Kg/año) | 0 | | |
| g. Carga Contaminante Removida de SST (Kg/año) | 0 | | |

Japca

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

AUTO No. 00000448 2019

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

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

| PARÁMETRO | UNIDADES | 874- Colector Calle 76 (Country) | | | 18387-Río Magdalena | | | | | |
|--------------------------------------|------------|----------------------------------|------------|------------|---------------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|
| | | 6219-2017 | 6221-2017 | 6225-2017 | 100 m Aguas Arriba | | | 100 Aguas Abajo | | |
| No de Informe | dd-mm-aa | 30/11/2017 | 02/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 |
| Demanda Química de Oxígeno (DQO) | mg/L | 32,2 | 59,2 | 39,7 | 1,63E+01 | 2,15E+01 | 2,68E+01 | 3,11E+01 | 2,48E+01 | 1,88E+01 |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) | mg/L | 23,2 | 15,2 | 13 | 2,3 | 2,6 | 2,7 | 6,6 | 10,1 | 6,5 |
| Sólidos Suspendido Totales (SST) | mg/L | 144 | 160 | 150,7 | 100 | 94 | 105,3 | 240 | 221 | 228 |
| Sólidos Sedimentables (SSED) | mL | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,3 | 0,4 |
| Grasas y Aceites | mg/L | 12,1 | 18,3 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 |
| Cianuro total (CN) | mg/L | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 |
| Cadmio (Cd) | mg/L | < 0,002 | < 0,002 | 0,003 | < 0,002 | < 0,002 | 0,002 | 0,002 | < 0,002 | 0,002 |
| Cinc (Zn) | mg/L | 0,04 | 0,039 | 0,104 | 0,031 | 0,032 | 0,073 | 0,037 | 0,051 | 0,065 |
| Cobre (Cu) | mg/L | 0,011 | 0,011 | 0,032 | 0,012 | < 0,010 | 0,024 | 0,014 | 0,012 | 0,028 |
| Cromo (Cr) | mg/L | 0,013 | 0,02 | 0,036 | 0,022 | 0,012 | 0,023 | 0,015 | 0,015 | 0,03 |
| Mercurio (Hg) | mg/L | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 |
| Níquel (Ni) | mg/L | < 0,010 | < 0,010 | 0,028 | 0,01 | < 0,010 | 0,019 | 0,01 | 0,013 | 0,022 |
| Ploomo (Pb) | mg/L | < 0,010 | < 0,010 | 0,018 | < 0,010 | < 0,010 | 0,011 | < 0,010 | < 0,010 | 0,014 |
| Coliformo Termotolerantes | NMP/100 ml | 7,90E+05 | 7,90E+05 | 9,20E+05 | 1,30E+05 | 4,90E+05 | 1,30E+05 | 1,10E+06 | 5,40E+06 | 4,80E+05 |
| Temperatura IN SITU | °C | 30,6 | 30,5 | 30,6 | 30,6 | 30,6 | 30,7 | 30,5 | 30,8 | 30,9 |
| Caudal promedio * | L/s | 366 | | | | | | | | |
| Coordenada en longitud (X) | | 74°47'39,4"O | | | 74°47'36,43"O | | | 74°47'41,17"O | | |
| Coordenada en latitud (Y) | | 11°11'17,05" N | | | 11°11'15,87" N | | | 11°11'20,30" N | | |

| PARÁMETRO | UNIDADES | 872- Colector Calle 85 | | | 18397-Río Magdalena | | | | | |
|--------------------------------------|------------|------------------------|------------|------------|---------------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|
| | | 6235-2017 | 6242-2017 | 6245-2017 | 100 m Aguas Arriba | | | 100 Aguas Abajo | | |
| No de Informe | dd-mm-aa | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 |
| Demanda Química de Oxígeno (DQO) | mg/L | 19,4 | < 15,0 | 23,9 | 1,64E+01 | < 15 | < 15 | < 15 | 1,88E+01 | 2,08E+01 |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) | mg/L | 4,9 | 6 | 6,1 | < 2,00 | 4,7 | 4,8 | 3,5 | 4,8 | < 2,0 |
| Sólidos Suspendido Totales (SST) | mg/L | 272 | 280 | 248 | 358 | 334 | 342 | 456 | 462 | 446 |
| Sólidos Sedimentables (SSED) | mL | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,4 | 0,4 |
| Grasas y Aceites | mg/L | < 9,0 | 13,7 | 12,8 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 |
| Cianuro total (CN) | mg/L | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 |
| Cadmio (Cd) | mg/L | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 |
| Cinc (Zn) | mg/L | 0,083 | 0,037 | 0,03 | 0,066 | 0,049 | 0,047 | 0,051 | 0,053 | 0,061 |
| Cobre (Cu) | mg/L | 0,014 | < 0,010 | 0,012 | 0,021 | 0,012 | 0,015 | 0,014 | 0,012 | 0,014 |
| Cromo (Cr) | mg/L | 0,018 | 0,015 | 0,014 | 0,019 | 0,017 | 0,022 | 0,011 | 0,011 | 0,013 |
| Mercurio (Hg) | mg/L | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 |
| Níquel (Ni) | mg/L | 0,012 | 0,026 | < 0,010 | 0,015 | 0,017 | 0,011 | 0,01 | 0,012 | < 0,010 |
| Ploomo (Pb) | mg/L | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | 0,01 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 |
| Coliformo Termotolerantes | NMP/100 ml | 7,90E+05 | 1,70E+05 | 1,30E+06 | 2,30E+05 | 1,40E+05 | 1,70E+05 | 4,80E+05 | 7,80E+05 | 4,60E+05 |
| Temperatura IN SITU | °C | 30,4 | 30,5 | 30,7 | 30,4 | 30,7 | 31,2 | 30,3 | 30,4 | 30,9 |
| Caudal promedio * | L/s | 88 | | | | | | | | |
| Coordenada en longitud (X) | | 74°48'3,99"O | | | 74°47'58,7"O | | | 74°47'48,02"O | | |
| Coordenada en latitud (Y) | | 11°11'43,66" N | | | 11°11'37,0" N | | | 11°11'43,4" N | | |

| PARÁMETRO | UNIDADES | 873- Colector Calle 79 | | | 18397-Río Magdalena | | | | | |
|--------------------------------------|------------|------------------------|------------|------------|---------------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|
| | | 6248-2017 | 6251-2017 | 6254-2017 | 100 m Aguas Arriba | | | 100 Aguas Abajo | | |
| No de Informe | dd-mm-aa | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 |
| Demanda Química de Oxígeno (DQO) | mg/L | 112 | 105,8 | 97,3 | 1,70E+01 | < 15 | < 15 | < 15 | 61,4 | 31,1 |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) | mg/L | 7,4 | 44,9 | 30,1 | 7 | 5,9 | 7,8 | 10,3 | 5,3 | 5,9 |
| Sólidos Suspendido Totales (SST) | mg/L | 194 | 182 | 190 | 184 | 190 | 178 | 164 | 180 | 142 |
| Sólidos Sedimentables (SSED) | mL | 1,3 | 1,2 | 1,1 | 0,5 | 0,4 | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Grasas y Aceites | mg/L | < 9,0 | < 9,0 | 9,4 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 |
| Cianuro total (CN) | mg/L | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 |
| Cadmio (Cd) | mg/L | < 0,002 | < 0,002 | 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | 0,002 | < 0,002 | 0,002 | < 0,002 |
| Cinc (Zn) | mg/L | 0,052 | 0,053 | 0,077 | 0,039 | 0,037 | 0,075 | 0,033 | 0,081 | 0,039 |
| Cobre (Cu) | mg/L | 0,012 | 0,014 | 0,028 | 0,016 | 0,012 | 0,024 | 0,015 | 0,022 | 0,013 |
| Cromo (Cr) | mg/L | 0,01 | 0,013 | 0,031 | < 0,010 | 0,013 | 0,028 | 0,011 | 0,027 | 0,012 |
| Mercurio (Hg) | mg/L | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 |
| Níquel (Ni) | mg/L | < 0,010 | < 0,010 | 0,022 | < 0,010 | < 0,010 | 0,019 | < 0,010 | 0,018 | < 0,010 |
| Ploomo (Pb) | mg/L | < 0,010 | < 0,010 | 0,012 | < 0,010 | < 0,010 | 0,012 | < 0,010 | 0,011 | < 0,010 |
| Coliformo Termotolerantes | NMP/100 ml | 1,60E+07 | 3,80E+06 | 2,20E+06 | 1,30E+06 | 1,70E+05 | 2,40E+06 | 2,20E+06 | 9,20E+06 | 1,30E+06 |
| Temperatura IN SITU | °C | 30,6 | 30,8 | 30,3 | 30,6 | 22,9 | 30 | 30,7 | 30,6 | 30,4 |
| Caudal promedio * | L/s | 280 | | | | | | | | |
| Coordenada en longitud (X) | | 74°47'55,03" O | | | 74°47'38,9" O | | | 74°47'44,1" O | | |
| Coordenada en latitud (Y) | | 11°11'13,81" N | | | 11°11'17,8" N | | | 11°11'20,8" N | | |

Japay

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

AUTO No. 00000448

2019

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

| PARÁMETRO | UNIDADES | 875- Felicidad (Calle 69 Via 40) | | | 18387-Río Magdalena | | | | | |
|--------------------------------------|------------|------------------------------------|------------|------------|---------------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|
| | | | | | 100 m Aguas Arriba | | | 100 Aguas Abajo | | |
| | | 8201-2017 | 8204-2017 | 8207-2017 | 8202-2017 | 8205-2017 | 8208-2017 | 8203-2017 | 8206-2017 | 8209-2017 |
| No de Informe | | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 |
| Fecha monitoreo | dd-mm-aa | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 |
| Demanda Química de Oxígeno (DQO) | mg/L | 185 | 170 | 155 | 1,82E+01 | 1,99E+01 | < 15 | 1,74E+01 | < 15 | 18,1 |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) | mg/L | 13,3 | 62 | 44,9 | 2,1 | < 2,0 | < 2,0 | 9,6 | 4,7 | < 2,0 |
| Sólidos Suspendedo Totales (SST) | mg/L | 85 | 62 | 60 | 200 | 194 | 204 | 250 | 240 | 248 |
| Sólidos Sedimentables (SSED) | ml/L | 1,5 | 1,8 | 1,7 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,5 | 0,4 | 0,4 |
| Grasas y Aceites | mg/L | < 9,0 | 13,8 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | 12,6 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 |
| Cianuro total (CN) | mg/L | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 |
| Cadmio (Cd) | mg/L | < 0,002 | 0,002 | 0,002 | < 0,002 | 0,002 | 0,002 | < 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| Cinc (Zn) | mg/L | 0,11 | 0,075 | 0,083 | 0,034 | 0,053 | 0,075 | 0,029 | 0,083 | 0,077 |
| Cobre (Cu) | mg/L | 0,012 | 0,022 | 0,023 | 0,01 | 0,019 | 0,022 | 0,015 | 0,02 | 0,022 |
| Cromo (Cr) | mg/L | 0,02 | 0,026 | 0,029 | < 0,010 | 0,02 | 0,029 | < 0,010 | 0,023 | 0,031 |
| Mercurio (Hg) | mg/L | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 |
| Níquel (Ni) | mg/L | < 0,010 | 0,021 | 0,02 | < 0,010 | 0,016 | 0,019 | < 0,010 | 0,018 | 0,02 |
| Plomo (Pb) | mg/L | < 0,010 | 0,012 | 0,012 | < 0,010 | 0,011 | 0,013 | < 0,010 | 0,011 | 0,012 |
| Coliforma Termotolerantes | NMP/100 ml | 1,60E+07 | 1,70E+05 | 3,50E+05 | 2,20E+05 | 7,80E+04 | 2,30E+05 | 4,50E+05 | 4,50E+04 | 2,30E+05 |
| Temperatura IN SITU | °C | 30,9 | 31,5 | 31,3 | 30,8 | 30,5 | 30,8 | 30,6 | 30,4 | 30,8 |
| Caudal promedio * | L/s | 420 | | | | | | | | |
| Coordenada en longitud (X) | | 74°47'6,44" O | | | 74°46'53,73" O | | | 74°47'17,3" O | | |
| Coordenada en latitud (Y) | | 11°0'35,50" N | | | 11°00'38,50" N | | | 11°00'59,70" N | | |

| PARÁMETRO | UNIDADES | 965- Colector Mayorquín | | | 18387-Río Magdalena | | | | | |
|--------------------------------------|------------|-------------------------|------------|------------|---------------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|
| | | | | | 100 m Aguas Arriba | | | 100 Aguas Abajo | | |
| | | 6210-2017 | 6213-2017 | 6218-2017 | 6211-2017 | 6214-2017 | 6217-2017 | 6212-2017 | 6215-2017 | 6218-2017 |
| No de Informe | | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 |
| Fecha monitoreo | dd-mm-aa | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 |
| Demanda Química de Oxígeno (DQO) | mg/L | 18,8 | 22,8 | 18,9 | 17,2 | < 15 | < 15 | 1,81E+01 | < 15 | < 15 |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) | mg/L | 7,3 | 5,1 | 5 | < 2,00 | < 2,0 | < 2,0 | 2,1 | < 2,0 | < 2,0 |
| Sólidos Suspendedo Totales (SST) | mg/L | 646 | 612 | 622 | 440 | 450 | 438 | 432 | 424 | 400 |
| Sólidos Sedimentables (SSED) | ml/L | 1,5 | 1,3 | 1,4 | 0,3 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 0,3 |
| Grasas y Aceites | mg/L | < 9,0 | 15,2 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 |
| Cianuro total (CN) | mg/L | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 |
| Cadmio (Cd) | mg/L | 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | 0,002 | < 0,002 | 0,00022 | < 0,002 | 0,002 | < 0,002 |
| Cinc (Zn) | mg/L | 0,095 | 0,054 | 0,053 | 0,067 | 0,053 | 0,047 | 0,058 | 0,038 | 0,064 |
| Cobre (Cu) | mg/L | 0,023 | 0,017 | 0,015 | 0,017 | 0,016 | 0,021 | 0,022 | 0,019 | 0,016 |
| Cromo (Cr) | mg/L | 0,024 | 0,021 | 0,016 | 0,019 | 0,022 | 0,015 | 0,023 | 0,025 | 0,017 |
| Mercurio (Hg) | mg/L | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 |
| Níquel (Ni) | mg/L | 0,02 | 0,014 | 0,012 | 0,015 | 0,014 | 0,011 | 0,014 | 0,015 | 0,015 |
| Plomo (Pb) | mg/L | 0,011 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | 0,011 | < 0,010 |
| Coliforma Termotolerantes | NMP/100 ml | 2,30E+05 | 9,20E+06 | 1,30E+05 | 1,70E+05 | 7,80E+04 | 7,80E+04 | 7,80E+04 | 7,80E+04 | 2,20E+05 |
| Temperatura IN SITU | °C | 30,1 | 30,2 | 30,3 | 30,1 | 30,5 | 30,1 | 30,3 | 30 | 29,9 |
| Caudal promedio * | L/s | 150 | | | | | | | | |
| Coordenada en longitud (X) | | 74°49'55,82" O | | | 74°49'52,1" O | | | 74°49'57,4" O | | |
| Coordenada en latitud (Y) | | 11°2'59,45" N | | | 11°02'53,3" N | | | 11°02'56,9" N | | |

| PARÁMETRO | UNIDADES | 907 Colector El Ferry | | | 18387-Río Magdalena | | | | | |
|--------------------------------------|------------|-----------------------|------------|------------|---------------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|
| | | | | | 100 m Aguas Arriba | | | 100 Aguas Abajo | | |
| | | 8275-2017 | 8278-2017 | 8281-2017 | 8276-2017 | 8279-2017 | 8282-2017 | 8277-2017 | 8280-2017 | 8283-2017 |
| No de Informe | | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 |
| Fecha monitoreo | dd-mm-aa | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 |
| Demanda Química de Oxígeno (DQO) | mg/L | 26,6 | 22,4 | 22,9 | 29,9 | 32,6 | 2,24E+01 | 2,15E+01 | 25 | 18 |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) | mg/L | < 2,0 | < 2,0 | < 2,0 | 2,2 | < 2,0 | < 2,0 | < 2,0 | < 2,0 | < 2,0 |
| Sólidos Suspendedo Totales (SST) | mg/L | 450 | 422 | 434 | 732 | 724 | 744 | 508 | 492 | 504 |
| Sólidos Sedimentables (SSED) | ml/L | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Grasas y Aceites | mg/L | 13,2 | 15,6 | < 9,0 | 10,1 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 |
| Cianuro total (CN) | mg/L | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 |
| Cadmio (Cd) | mg/L | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | < 0,002 | 0,002 | 0,002 | < 0,002 |
| Cinc (Zn) | mg/L | 0,091 | 0,085 | 0,064 | 0,103 | 0,099 | 0,053 | 0,054 | 0,08 | 0,089 |
| Cobre (Cu) | mg/L | 0,029 | 0,023 | 0,02 | 0,036 | 0,027 | 0,015 | 0,025 | 0,025 | 0,017 |
| Cromo (Cr) | mg/L | 0,025 | 0,024 | 0,023 | 0,031 | 0,028 | 0,017 | 0,033 | 0,023 | 0,023 |
| Mercurio (Hg) | mg/L | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 |
| Níquel (Ni) | mg/L | 0,02 | 0,018 | 0,017 | 0,024 | 0,023 | 0,029 | 0,022 | 0,019 | < 0,010 |
| Plomo (Pb) | mg/L | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,014 | 0,013 | < 0,010 | 0,013 | 0,011 | < 0,010 |
| Coliforma Termotolerantes | NMP/100 ml | 2,80E+04 | 2,80E+04 | 8,80E+04 | 2,80E+04 | 4,50E+04 | 4,50E+04 | 3,50E+04 | 2,80E+04 | 3,10E+05 |
| Temperatura IN SITU | °C | 30,6 | 30,5 | 30,8 | 30,6 | 30,2 | 30,3 | 30,4 | 29,9 | 30,2 |
| Caudal promedio * | L/s | 75 | | | | | | | | |
| Coordenada en longitud (X) | | 74°45'40,41" O | | | 74°45'32,3" O | | | 74°45'30,95" O | | |
| Coordenada en latitud (Y) | | 10°56'49,43" N | | | 10°56'48,3" N | | | 10°57'5,599" N | | |

base

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

AUTO No. 00000448 2019

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

| PARÁMETRO | UNIDADES | 18397-Río Magdalena | | | | | | | | |
|--------------------------------------|------------|--------------------------|------------|------------|--------------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|
| | | 905- Colector las Flores | | | 100 m Aguas Arriba | | | 100 Aguas Abajo | | |
| | | 6266-2017 | 6269-2017 | 6272-2017 | 6267-2017 | 6270-2017 | 6273-2017 | 6268-2017 | 6271-2017 | 6274-2017 |
| No de Informe | | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 |
| Fecha monitoreo | dd-mm-aa | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 |
| Demanda Química de Oxígeno (DQO) | mg/L | 20 | 21,9 | < 15 | 27,9 | 35,8 | < 15 | < 15 | 21,5 | 18,4 |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) | mg/L | 2,7 | 8,2 | 5 | 2,3 | 4,9 | 5 | < 2,00 | 4,7 | < 2,0 |
| Sólidos Suspendido Totales (SST) | mg/L | 558 | 518 | 542 | 570 | 552 | 562 | 326 | 336 | 398 |
| Sólidos Sedimentables (SSED) | ml/L | 1,4 | 1,3 | 1,2 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,4 | 0,4 |
| Grasas y Aceites | mg/L | 12 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 |
| Cianuro total (CN) | mg/L | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 |
| Cadmio (Cd) | mg/L | 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | 0,002 | 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 |
| Cinc (Zn) | mg/L | 0,087 | 0,037 | 0,031 | 0,066 | 0,093 | 0,032 | 0,052 | 0,024 | 0,044 |
| Cobre (Cu) | mg/L | 0,023 | 0,011 | 0,011 | 0,022 | 0,02 | 0,015 | 0,015 | < 0,010 | 0,013 |
| Cromo (Cr) | mg/L | 0,026 | 0,012 | 0,013 | 0,015 | 0,024 | 0,01 | 0,011 | 0,01 | 0,014 |
| Mercurio (Hg) | mg/L | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 |
| Níquel (Ni) | mg/L | 0,02 | 0,014 | < 0,010 | 0,0015 | 0,025 | < 0,010 | 0,011 | < 0,010 | 0,011 |
| Plomo (Pb) | mg/L | 0,012 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | 0,01 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 |
| Coliforme Termotolerantes | NMP/100 ml | 1,70E+05 | 1,10E+05 | 1,70E+05 | 7,8e +04 | 3,30E+05 | 3,30E+05 | 2,70E+05 | 1,10E+05 | 3,30E+05 |
| Temperatura IN SITU | °C | 30,2 | 30 | 30 | 29,9 | 29,9 | 30,4 | 29,9 | 29,8 | 30,2 |
| Caudal promedio * | L/s | 20 | | | | | | | | |
| Coordenada en longitud (X) | | 74°49'33,84" O | | | 74°49'52,60" O | | | 74°49'57,4" O | | |
| Coordenada en latitud (Y) | | 11°2'29,38" N | | | 11°02'53,60" N | | | 11°02'59" N | | |

| PARÁMETRO | UNIDADES | 18397-Río Magdalena | | | | | | | | |
|--------------------------------------|------------|------------------------------|------------|------------|--------------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|
| | | 971- Estación Barranquillita | | | 100 m Aguas Arriba | | | 100 Aguas Abajo | | |
| | | 6228-2017 | 6231-2017 | 7784-2018 | 6229-2017 | 6232-2017 | 6234-2017 | 6230-2017 | 6233-2017 | 6235-2017 |
| No de Informe | | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 |
| Fecha monitoreo | dd-mm-aa | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 | 30/11/2017 | 01/12/2017 | 02/12/2017 |
| Demanda Química de Oxígeno (DQO) | mg/L | 30,4 | 26,4 | 28,8 | 15,9 | 21,2 | < 15 | 2,71E+01 | 30,6 | 33,2 |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) | mg/L | 4,8 | 4,9 | 5 | < 2,0 | < 2,0 | < 2,0 | 2,2 | 4,4 | 5 |
| Sólidos Suspendido Totales (SST) | mg/L | 472 | 458 | 458 | 448 | 440 | 420 | 540 | 558 | 512 |
| Sólidos Sedimentables (SSED) | ml/L | 2,9 | 2,7 | 2,7 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,6 | 0,4 | 0,3 |
| Grasas y Aceites | mg/L | 12,3 | < 9,0 | 10 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 |
| Cianuro total (CN) | mg/L | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 |
| Cadmio (Cd) | mg/L | 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | 0,002 | < 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| Cinc (Zn) | mg/L | 0,097 | 0,028 | 0,043 | 0,052 | 0,061 | 0,051 | 0,062 | 0,058 | 0,081 |
| Cobre (Cu) | mg/L | 0,03 | 0,01 | 0,016 | 0,02 | 0,017 | 0,019 | 0,019 | 0,015 | 0,024 |
| Cromo (Cr) | mg/L | 0,034 | < 0,010 | 0,015 | 0,013 | 0,022 | 0,019 | 0,02 | 0,026 | 0,028 |
| Mercurio (Hg) | mg/L | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 | < 0,0010 |
| Níquel (Ni) | mg/L | 0,024 | < 0,010 | 0,011 | 0,012 | 0,016 | 0,012 | 0,015 | 0,015 | 0,02 |
| Plomo (Pb) | mg/L | 0,014 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | 0,01 | < 0,010 | < 0,010 | 0,011 | 0,013 |
| Coliforme Termotolerantes | NMP/100 ml | 1,80E+05 | 2,30E+05 | 1,30E+05 | 1,30E+05 | 2,0e +04 | 4,00E+04 | 5,40E+06 | 3,30E+05 | 2,40E+06 |
| Temperatura IN SITU | °C | 29,9 | 30,3 | 29,8 | 30,2 | 29,9 | 30,4 | 29,8 | 30,1 | 30 |
| Caudal promedio * | L/s | 1980 | | | | | | | | |
| Coordenada en longitud (X) | | 74°45'33'24" O | | | 74°45'33,45" O | | | 74°45'34,1" O | | |
| Coordenada en latitud (Y) | | 10°58'4'41" N | | | 10°58'33,69" N | | | 10°58'50,80" N | | |

| PARÁMETRO | UNIDADES | 875-Colector Vía 40 con 73 |
|--------------------------------------|------------|----------------------------|
| No de Informe | | 7387-2018 |
| Fecha monitoreo | dd-mm-aa | 28/12/2017 |
| Demanda Química de Oxígeno (DQO) | mg/L | 665 |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) | mg/L | 358 |
| Sólidos Suspendido Totales (SST) | mg/L | 328 |
| Sólidos Sedimentables (SSED) | ml/L | 2,3 |
| Grasas y Aceites | mg/L | 40,9 |
| Cianuro total (CN) | mg/L | < 0,002 |
| Cadmio (Cd) | mg/L | < 0,002 |
| Cinc (Zn) | mg/L | 0,225 |
| Cobre (Cu) | mg/L | 0,019 |
| Cromo (Cr) | mg/L | 0,03 |
| Mercurio (Hg) | mg/L | < 0,0010 |
| Níquel (Ni) | mg/L | 0,011 |
| Plomo (Pb) | mg/L | < 0,010 |
| Coliforme Termotolerantes | NMP/100 ml | 1,30E+08 |
| Temperatura IN SITU | °C | 30,6 |
| Caudal promedio * | L/s | 0,5 |
| Coordenada en longitud (X) | | 74°47'24,56" O |
| Coordenada en latitud (Y) | | 11°0'27,28" N |

Japal

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

AUTO No. 00000448 2019

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

**REDUCCION DEL NUMERO DE VERTIMIENTOS DE AGUA RESIDUAL Y CONEXIONES
ERRADAS.**

En el periodo 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.

Tabla 1. Proyectos con el Plan de Obras e inversiones Regulado (POIR) de Triple A S.A. E.S.P.
(En millones de pesos)

| Nombre de proyecto | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Reposición de impulsiones B/Q. | \$225.000.000 | | | | | |
| Reposición de alcantarillado B/Q. | \$2.425.000.000 | \$6.050.000.000 | \$5.550.000.000 | \$5.000.000.000 | \$4.600.000.000 | \$5.600.000.000 |
| Optimización Estación elevadora El Ferry B/Q. | | | | \$500.000.000 | \$500.000.000 | |
| Optimización Estación elevadora San Andresito B/Q. | | | | \$290.000.000 | \$290.000.000 | |
| Optimización Estación elevadora El Boliche B/Q. | | | | | \$310.000.000 | \$310.000.000 |
| Optimización Estación elevadora Las Flores B/Q. | | | | \$100.000.000 | \$100.000.000 | \$100.000.000 |
| Optimización Estación elevadora Los Laureles B/Q. | | | | | | |
| Optimización Estación elevadora del Río B/Q. | | | | | | |
| Optimización Estación elevadora Villa Nueva B/Q. | | | | | | \$125.000.000 |
| Optimización Estación elevadora Rebolo B/Q. | | | | | | |
| Optimización Estación elevadora Mallorquín (Regional) B/Q. | | \$80.000.000 | | \$170.000.000 | \$90.000.000 | \$80.000.000 |
| Construcción Estación elevadora Via 40 B/Q. | | \$180.000.000 | | | | |
| Optimización Estación pretratamiento Barranquillita B/Q. | | | | | | \$40.000.000 |
| Total | 2.650.000.000 | 6.310.000.000 | \$5.550.000.000 | \$6.060.000.000 | \$5.890.000.000 | \$6.255.000.000 |

CONSIDERACIONES DE LA C.R.A.

Teniendo en cuenta que mediante documento radicado con No. 2537 del 20 de Marzo de 2018, la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P., hizo entrega del informe de avance de las obras y actividades contempladas en el PSMV del Distrito de Barranquilla, es

Japca

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

AUTO No. 00000448 2019

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

oportuno indicar que no se tiene contemplado dentro del plan de obras e inversiones regulado, la reducción de los vertimientos.

De acuerdo con el cronograma de obras del distrito de Barranquilla establecido en la Resolución No. 580 del 17 de Agosto del 2017, se puede observar que para el año 2017 se planeó la reposición de redes de alcantarillado, la optimización de la estación elevadora Mailorquin (regional) y la construcción de la estación elevadora Vía 40, sin embargo, en el informe de avance de obras y actividades, solo se evidencia el cumplimiento de la reposición de las redes de alcantarillado.

En cuanto al Plan de Obras e inversiones, regulado en millones de pesos proyectado en la Resolución No.580 de 2017, es oportuno indicar que el valor ejecutado en el año 2017 fue de \$11.403.244.891, lo cual denota el cumplimiento de este indicador respecto a la reposición de las redes de alcantarillado.

A partir de los indicadores de seguimiento presentados, se realizó una comparación con los valores de las cargas proyectadas para el año 2017, los cuales se encuentran estipulados en el PSMV del distrito de Barranquilla. En relación a los valores de la carga contaminante recolectada y transportada, se reportaron valores inferiores al valor proyectado.

Cargas contaminantes reales vs cargas contaminantes proyectadas.

| Carga contaminante real del 2017-II (Kg/semestre) | Carga contaminante proyectada para el 2017-I y 2017-II (Kg/semestre) | Observación |
|---|--|--|
| Carga contaminante recolectada y transportada <u>Colector Calle 76</u> | | |
| DBO5 | | |
| 3995011.07 | 36.134.726 | El valor real es inferior al valor proyectado. |
| SST | | |
| 2490074.27 | 26.436.396 | El valor real es inferior al valor proyectado. |
| Carga contaminante recolectada y transportada <u>Estación el Ferry</u> | | |
| DBO5 | | |
| 266016.96 | 36.134.726 | El valor real es inferior al valor proyectado. |
| SST | | |
| 85147.20 | 26.436.396 | El valor real es inferior al valor proyectado. |
| Carga contaminante recolectada y transportada <u>Colector Calle 79</u> | | |
| DBO5 | | |
| 2194166.02 | 36.134.726 | El valor real es inferior al valor proyectado. |
| SST | | |
| 2031644.16 | 26.436.396 | El valor real es inferior al valor proyectado. |
| Carga contaminante recolectada y transportada <u>Colector Calle 85</u> | | |
| DBO5 | | |
| 1084976.64 | 36.134.726 | El valor real es inferior al valor proyectado. |
| SST | | |
| 742504.84 | 26.436.396 | El valor real es inferior al valor proyectado. |
| Carga contaminante recolectada y transportada <u>Colector Felicidad</u> | | |
| DBO5 | | |
| 3531076.42 | 36.134.726 | El valor real es inferior al valor proyectado. |
| SST | | |
| 3966604.99 | 26.436.396 | El valor real es inferior al valor proyectado. |
| Carga contaminante recolectada y transportada <u>Estación Barranquillita</u> | | |
| DBO5 | | |

Ja par

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

AUTO No. 00000448 2019

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

| | | |
|--|------------|--|
| 12367992.38 | 36.134.726 | El valor real es inferior al valor proyectado. |
| SST | | |
| 8108128.51 | 26.436.396 | El valor real es inferior al valor proyectado. |
| Carga contaminante recolectada y transportada Colector Mallorquin | | |
| DBO5 | | |
| 1761717.60 | 6.932.530 | El valor real es inferior al valor proyectado. |
| SST | | |
| 1359244.80 | 5.546.024 | El valor real es inferior al valor proyectado. |
| Carga contaminante recolectada y transportada Estación Flores | | |
| DBO5 | | |
| 91694.59 | 36.134.726 | El valor real es inferior al valor proyectado. |
| SST | | |
| 161879.04 | 26.436.396 | El valor real es inferior al valor proyectado. |
| Carga contaminante recolectada y transportada Colector Via 40 Calle 73 | | |
| DBO5 | | |
| 4466.62 | 36.134.726 | El valor real es inferior al valor proyectado. |
| SST | | |
| 4021.49 | 26.436.396 | El valor real es inferior al valor proyectado. |

En referencia a los valores de carga contaminada vertida con tratamiento no se hizo comparación de este ya que la Triple A S.A. E.S.P., no realiza el tratamiento de esta para el distrito de Barranquilla.

De conformidad con lo manifestado en acápites anteriores y teniendo en cuenta lo manifestado en el Informe Técnico No. 1152 de 2018, se puede concluir que a través de radicados N°. 1790 y N° 2537 de 2018, la sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P., hizo entrega del estudio de caracterización del vertimiento de ARD correspondientes al distrito de Barranquilla (periodo 2017-II) e informe de avance de obras y actividades establecidas en el PSMV del distrito.

En el informe de caracterización presentado por la Triple A S.A. E.S.P. se evidencia que la mencionada sociedad no se encuentra dando cumplimiento a los valores límites máximos permisibles establecidos mediante el Artículo 8 de la Resolución N°. 631 de 2015, específicamente en los parámetros DBO, DQO, Grasas y Aceites, SST.

Los muestreos presentados por la Triple A DE B/Q S.A. E.S.P., no fueron realizados durante tres (3) días consecutivos y tomando muestras compuestas de cuatro (4) alícuotas, tal como lo ordena la Resolución No. 580 de 2017.

Respecto a los indicadores de seguimiento presentados, correspondientes al periodo 2017-II, al compararlos con los valores de las cargas proyectadas para el año 2017, definidas en el PSMV del distrito de Barranquilla, observamos que para los valores de la carga contaminante recolectada y transportada, se reportaron valores inferiores al valor proyectado.

Finalmente, en cuanto a los proyectos definidos en el Plan de Obras e Inversiones Regulado (POIR) de Triple A S.A. E.S.P., para el 2017, no se ha dado cumplimiento a la optimización de la estación elevadora Mallorquin (regional) y la construcción de la estación elevadora Vía 40.

En este orden de ideas, queda claro que la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P. no se encuentra dando estricto cumplimiento a las obligaciones impuestas por esa Corporación a través de la Resolución No.580 de 2017, por medio del cual se aprueba el PSMV del Distrito de Barranquilla.

Así las cosas, se considera jurídicamente necesario requerir a la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P., el cumplimiento de ciertas obligaciones, descritas en la parte dispositiva del presente proveído, so pena de la imposición de sanciones generadas por dicha conducta, con anuencia del derecho de defensa y contradicción.

Japca

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

AUTO No.

00000448

2019

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

Que la Corporación Autónoma Regional del Atlántico-CRA., es competente para requerir a la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. Triple A E.S.P. con relación al PSMV del distrito de Barranquilla teniendo en cuenta las funciones de manejo, control y protección de los recursos naturales del Departamento del Atlántico y de conformidad con las disposiciones constitucionales y legales que a continuación se relacionan:

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

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

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

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

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

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

Que el Decreto 1076 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", en su título 3, capítulo 3, establece 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."

Jepack

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

AUTO No. 00000448 2019

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

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

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

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

DISPONE

PRIMERO: 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 Ramon Hemer o quien haga sus veces al momento de la notificación, para que dé cumplimiento a las siguientes obligaciones, relacionadas con el PSMV del distrito de Barraquilla:

- Presentar, en un término máximo de 30 días hábiles, contados a partir de la ejecutoria del presente proveído, un cronograma de actividades y de inversiones donde se especifique la construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales generadas por el municipio con el fin de darle saneamiento básico a los cuerpos de agua donde son descargadas las aguas residuales sin previo tratamiento.
- Comunicar, de forma inmediata a esta esta entidad, las causas del retraso en la ejecución de las obras POIR definidas para el año 2017, relacionadas con la optimización de la estación elevadora Mallorquín (regional) y la construcción de la estación elevadora Vía 40.
- Ejecutar, en un término máximo de 60 días hábiles, contados a partir de la ejecutoria del presente proveído, las obras POIR definidas para el año 2017, relacionadas con la optimización de la estación elevadora Mallorquín (regional) y la construcción de la estación elevadora Vía 40.
- Realizar las gestiones necesarias para desarrollar los proyectos que se ejecutaran con recursos externos, con el fin de darle saneamiento básico al municipio.
- Dar estricto cumplimiento a las obligaciones impuestas por esta Corporación mediante Resolución N°. 580 del 17 de agosto 2017, *por medio de la cual se aprueba el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos para el sistema de alcantarillado sanitario del Distrito de Barraquilla correspondiente al periodo 2016-2026.*

SEGUNDO: El Informe Técnico No. 1152 de Agosto de 2018, expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación, hace parte integral del presente proveído.

Jacuz

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

AUTO No. 00000448 2019

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

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

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

QUINTO: Contra el presente acto administrativo, procede por vía administrativa el Recurso de Reposición ante la Subdirección de Gestión Ambiental de la C.R.A., la cual podrá ser interpuesta 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

14 MAR. 2019

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE



**LILIANA ZAPATA GARRIDO
SUBDIRECTORA GESTIÓN AMBIENTAL**

Exp.: 0202-358
Proyectó: LDeSilvestri Dg.
supervisó: Dra. Karem Arcón Jiménez -Prof- Esp