

 <b>ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA</b> <small>BUCARAMANGA - FLOREBALENCA - ORÓN - PEREQUIBETÁ</small>	<b>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>CODIGO: SAM-FO-014</b>
	<b>AUTO N°: 009-18</b> <b>28 FEB 2018</b>	<b>VERSIÓN: 01</b>

Por medio del cual se ordena apertura de investigación administrativa sancionatoria ambiental.

**EL SUBDIRECTOR AMBIENTAL DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA,**

En uso de las facultades legales, en especial las conferidas por el Artículo 66 de la Ley 99 de 1993, en armonía con las Leyes No. 1625 de 2013 y No. 1333 de 2009, en concordancia con lo previsto en el Acuerdo Metropolitano No. 16 del 31 de agosto de 2012 y,

**CONSIDERANDO**

1. Que la Constitución Política en sus artículos 79 y 80 consagra la obligación del Estado de proteger las riquezas culturales y naturales y eleva a derecho el contar con un ambiente sano estatuyendo como deber del Estado la planificación y la gestión de los recursos naturales.
2. Que los artículos 55 y 56 de la Ley 99 de 1993 incluyen dentro de las autoridades que forman parte Sistema Nacional Ambiental a las Áreas Metropolitanas cuya población urbana sea superior a 1.000.000 de habitantes; y en concordancia con ello la Ley 1625 de 2013 en el literal J) del artículo 7° establece dentro de las funciones de las Áreas Metropolitanas la de ejercer como autoridad ambiental en el perímetro urbano.
3. Que así mismo, la Ley 99 de 1993 dispone que las normas ambientales son de carácter público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia por las autoridades o los particulares.
4. Que de conformidad con el artículo 1° de la Ley 1333 de 2009, el Estado ejerce la facultad sancionatoria en materia ambiental a través de las distintas autoridades ambientales de acuerdo con las competencias establecidas en la Ley y los reglamentos.
5. Que en materia ambiental, se presume la culpa o el dolo del infractor, lo cual dará lugar a las medidas preventivas. El infractor será sancionado definitivamente si no desvirtúa la presunción de culpa o dolo para lo cual tendrá la carga de la prueba y podrá utilizar todos los medios probatorios legales.
6. Que la Ley 1333 de 2009 dispone en su artículo 5° que se considera infracción en materia ambiental, toda acción u omisión que constituya violación a las disposiciones ambientales vigentes y las contenidas en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente. Es también constitutivo de infracción ambiental la comisión de un daño al medio ambiente, con las mismas condiciones que para configurar la responsabilidad civil extracontractual que establece el Código Civil y la legislación complementaria.
7. Que el Artículo 18 de la citada norma establece que el procedimiento sancionatorio se adelantara de oficio, a petición de parte o como consecuencia de haberse impuesto una medida preventiva; mediante acto administrativo motivado, que se notificara personalmente conforme a lo dispuesto en el Código contencioso administrativo el cual dispondrá el inicio del procedimiento sancionatorio para verificar los hechos u omisiones constitutivas de infracción a las normas ambientales.

	<b>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>CODIGO: SAM-FO-014</b>
	<p style="text-align: center;"> <b>AUTO N°: 009-18</b>  <b>28 FEB 2018</b> </p>	<b>VERSIÓN: 01</b>

8. Que el Título IV del mismo Ordenamiento establece el procedimiento para la verificación de los hechos u omisiones, la conducta a seguir luego de tal verificación, los modos de notificación y la posibilidad de decretar pruebas que se estimen necesarias dentro del procedimiento sancionatorio ambiental.
9. Que el artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto 1076 de 2015, establece que aquellas personas naturales y jurídicas que generen vertimientos a las aguas superficiales, o al suelo deberán obtener el respectivo permiso de vertimientos ante la autoridad ambiental competente.
10. Que el numeral 35 del art. 2.2.3.3.1.3 del mencionado Decreto, define el vertimiento como la "Descarga final a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo, de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido".
11. Que mediante radicado DAMB-SAM-2920 de fecha 21 de Abril de 2017, se solicitó al Director General del Instituto Nacional Penitenciario INPEC, el inicio del trámite de permiso de vertimientos de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.52 del Decreto 1076 de 2015, para el Establecimiento Penitenciario de Alta y Mediana Seguridad (Carcel de Palogordo)
12. Que el equipo Técnico de la Subdirección Ambiental realizó visita al Centro Penitenciario de Mediana y Alta Seguridad Palogordo – EPAMS, emitiendo informe Técnico de fecha 18 de Diciembre de 2017, del cual se transcribe los siguientes apartes de interés:

**"1.6. LOCALIZACION + ubicación geoespacial (Coordenadas)**

*Figura No. 1. Localización del Centro Penitenciario de Alta y Mediana Seguridad y de la Quebrada el Palmar.*



Fuente: Google Earth

 <b>ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA</b> <small>BUCARAMANGA - TUCUMÁN - GIRÓN - PIEDICHA</small>	<b>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>CODIGO: SAM-FO-014</b>
	AUTO N°: 0091-18 28 FEB 2018	<b>VERSIÓN: 01</b>

Tabla No. 1. Georeferenciación de puntos de monitoreo de la Quebrada el Palmar y del Centro Penitenciario de Alta y Mediana Seguridad

Patio de lavado de canastillas	06.977217N	-73.138463 O
Punto de medición 1 Q. El Palmar	06.976741 N	-73.131650 O
Punto de medición 2 Canal Pluvial	06.975901 N	-73.138837 O
Punto de medición 3 Q. El Palmar	06.974737 N	-73.143297 O

Fuente: SAM

## 2. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD – HECHOS EVIDENCIADOS

Funcionarios adscritos a la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB), mediante actividades de seguimiento y control ambiental realizaron visita de inspección el día dieciocho (18) de diciembre de 2017, al Centro Penitenciario de Mediana y Alta Seguridad Palogordo – EPAMS, ubicado en el Kilometro14 Vía Zapatoaca del municipio de Girón, con el fin de verificar el cumplimiento de los requerimientos definidos en la comunicación DAMB-SAM 5746 del 21 de julio de 2017, referente a acciones correctivas en la operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas y al permiso de vertimientos a la Quebrada el Palmar. Además, se realizó la toma de parámetros in situ y el aforo del caudal de la corriente hídrica receptora antes mencionada en la zona de influencia directa de la cárcel.

### A) Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas y Centro Penitenciario.

Durante el recorrido por las instalaciones, se evidenció lo siguiente:

1. La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas cuenta con personal contratista para su operación y mantenimiento de las unidades de tratamiento.
2. El tratamiento preliminar ya no presenta colmatación por la puesta en marcha de las bombas de tanque de homogenización, lo cual permitió retirar los lodos presentes en el cribado y corregir el rebose presentado en dicha unidad, permitiendo de esta manera la operatividad y funcionamiento del pretratamiento.
3. No se ha optimizado el sistema eléctrico y el tablero de control, por lo cual algunas actividades se realizan de manera manual como es el caso de la recirculación de los lodos desde el tanque sedimentador al reactor.
4. Las bombas del tanque de recirculación no se encuentran en funcionamiento, lo cual tiene deshabilitado el sistema de deshidratación de lodos generados en la PTARD.
5. No presentaron el Plan de Contingencia para la gestión de los vertimientos en la PTARD en caso de generarse fallas o averías.
6. se evidenció la generación de aguas residuales domésticas a causa del lavado de canastillas, recipientes plásticos que por escurrir ingresan a un canal pluvial, de igual manera los condensados de la caldera son conducidos hacia una caja de inspección que entrega de forma directa al canal antes mencionado, para finalmente ser conducidos hasta la quebrada el Palmar.
7. En la solicitud de información documental, no se presentaron planos hidrosanitarias y pluviales del EPAMS, así como tampoco el permiso de vertimientos o la radicación de la solicitud del permiso, por lo tanto, se está incumpliendo con el artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto 1076 del 2015.

Es importante precisar que no se permitió el ingreso de cámaras fotográficas al interior del centro carcelario, por lo tanto, no se pudo tomar registro fotográfico. Sin embargo, en el acta de visita quedo consignado la información antes descrita.

### B) Mediciones in situ de la Quebrada el Palmar y el canal pluvial proveniente de la EPAMS.

En el recorrido sobre la quebrada el Palmar se verificaron las condiciones organolépticas de los puntos de revisión, y se realizó la medición de las variables in situ como son el caudal, pH, oxígeno disuelto, conductividad,

 <b>ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA</b> <small>BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - GIRON - PIEDICRESTA</small>	<b>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>CODIGO: SAM-FO-014</b>
	AUTO N°: 009-18 120 JUL 2018	<b>VERSIÓN: 01</b>

sólidos disueltos totales y temperatura del agua, mediante la captura de datos de campo suministrados por los equipos de la empresa SIAMA LTDA. y de la red de monitoreo de la calidad y cantidad del agua del AMB. (ver fotografías 1, 2, 3, 7 y 8)

Durante la inspección, se evidenció que en el canal pluvial que proviene del Centro Penitenciario de Alta y Mediana Seguridad - EPAMS presentan conexiones erradas por vertimiento, con características típicas de un agua residual doméstica, el cual está siendo descargado sobre la quebrada el Palmar, aportando materia orgánica, residuos entre otras. (ver fotografías 4,5 y 6)

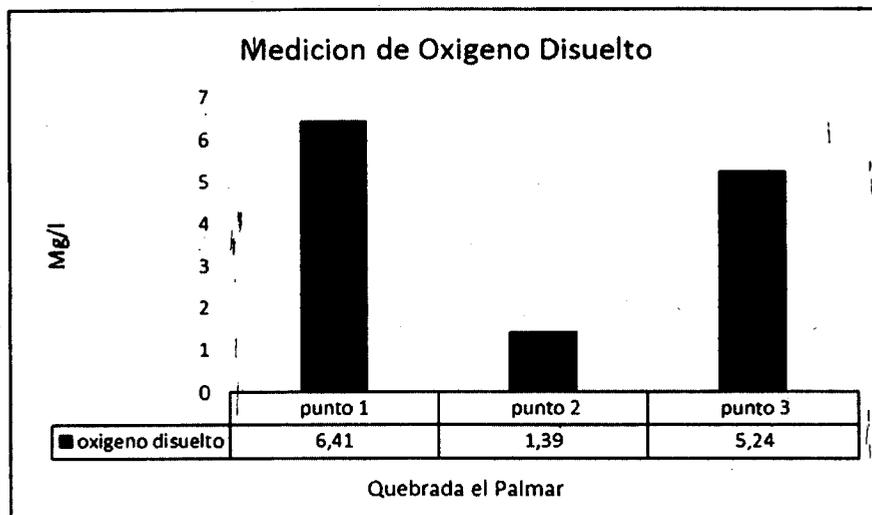
A continuación, se presentan los siguientes resultados de los parámetros in situ arrojados de la medición del día 27 de junio del 2017:

Tabla No. 2. Mediciones realizadas en la Q. El Palmar y en el canal Pluvial

Parámetro	Medición 1	Medición 2	Medición 3
Caudal (L/s)	18,6	0,92	20,5
pH (unidades)	6,64	6,89	6,85
Conductividad (µs/cm)	72,0	415	119,9
Oxígeno Disuelto (mg/L)	6,41	1,39	5,24
Temperatura agua (°C)	24,0	26,6	27,5

Fuente: SAM

Figura No. 2. Oxígeno Disuelto en los puntos de monitoreo de la Quebrada el Palmar y del canal pluvial.



Fuente: SAM

el Oxígeno Disuelto - OD es el principal indicador del estado de contaminación de una masa de agua y para la quebrada el Palmar osciló entre los 6,41 y 5,24 mg/L, lo cual corresponde a una buena concentración de la corriente hídrica. Contrario a esto, el vertimiento del canal de aguas lluvias presentó una concentración de 1,39 mg/l aportada de manera directa a la fuente hídrica, lo cual podría tener una afectación sobre la calidad del recurso hídrico, teniendo en cuenta que se considera un nivel crítico a <3.0 mg/L y es un indicador de la eutrofización. Por debajo de 1 mg/L se encontrarán zonas anaerobias y por consiguiente habrá presencia de malos olores. (CARDENAS, F. 1999, BELFORE, S., 2003. ALVARO OROZCO JARAMILLO).

	<b>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>CODIGO: SAM-FO-014</b>
	AUTO N°: 009-18 28 FEB 2018	<b>VERSIÓN: 01</b>

De los resultados se puede concluir que los vertimientos entregados por el canal pluvial, presentan características y concentraciones que podrían afectar las condiciones organolépticas y fisicoquímicas de la quebrada el Palmar.

C) **Cumplimiento de los requerimientos realizados a la USPEC mediante oficio DAMB-SAM 5746 del 21 de julio de 2017.**

En la verificación de los compromisos se estableció lo siguiente:

- Se cumplió con el numeral 1.1: no hay un funcionamiento adecuado del cribado que permita retener los sólidos porque se habilitaron las bombas del tanque de homogenización.
- No se cumplió con el numeral 1.2: no se han adecuando los sistemas de bombeo a las capacidades requeridas.
- No se cumplió con el numeral 1.3: no se ha garantizado el suministro eléctrico de la red interna que abastece a las unidades de la planta de tratamiento de aguas residuales, por lo tanto, no existe un funcionamiento permanente del sistema de bombeo.
- No se cumplió con el numeral 1.4: no se cuenta con personal técnico las 24 horas del día solo por 10 horas (7 am a 5 pm).
- No se cumplió con el numeral 1.5: continua con el lavado de canastillas, y utensilios de la cocina (despulpe de fruta), en el patio que colinda con la red de alcantarillado pluvial que descarga a la quebrada el Palmar.
- Se cumplió con el numeral 1.6: se incrementó la periodicidad de limpieza de los canales de aguas lluvias.
- No se cumplió con el numeral 2.1: no se cuenta con el manual de operación y mantenimiento de la PTARD.
- No se cumplió con el numeral 2.2: no se cuenta con los planos As Built de las unidades de tratamiento actuales, que permitan conocer las dimensiones y capacidad real instalada de la PTARD.
- No se cumplió con el numeral 2.3: no se realizó la evaluación de la capacidad hidráulica de la tubería sanitaria que transporta el efluente de la PTAR.
- No se cumplió con el numeral 2.4: no se realizó la evaluación del trazado de la red sanitaria del efluente de la PTAR que descarga al río de Oro.
- Se cumplió con el numeral 2.5: Se realizó la capacitación del personal.
- No se cumplió con el numeral 2.6: no se realizó la optimización y mejora del sistema de tratamiento de lodos que actualmente existe, y el cual no se encuentra en operando por problemas en el sistema de bombeo del Tanque de recirculación y del sistema eléctrico del tablero de control del PTARD.
- No se cumplió con el numeral 2.7: no se ha adelantado el programa sobre el manejo integral de residuos sólidos internos a los reclusos.
- No se cumplió con el numeral 3: no se ha presentado la solicitud por escrito del trámite de permiso de vertimientos que contenga todos los documentos definidos en el artículo 2.2.3.3.5.2. del mismo decreto.

### 3. IDENTIFICACIÓN Y CONCRECIÓN DE LA PRESUNTA AFECTACIÓN

3.1 *Vertimientos de aguas residuales sin tratamiento previo a la quebrada el Palmar, por conexiones erradas al canal pluvial generadas en las instalaciones internas del centro penitenciario, incumpliendo los artículos 2.2.3.2.20.5 y 2.2.3.3.4.3 del Decreto 1076 de 2015.*

*Es importante precisar que las conexiones erradas generadas en los diferentes lugares identificados en la penitenciaría, son causadas por el lavado de canastillas y del despulpe de la fruta en áreas que cuentan con conexiones al alcantarillado pluvial, y que no cuentan con alcantarillado sanitario.*

3.2 *Incumplimiento a la normatividad ambiental en su artículo 2.2.3.3.5.1, del Decreto 1076 de 2015, por realizar vertimientos al río de Oro sin contar con el permiso de vertimientos vigente.*

### 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se dio incumplimiento de los requerimientos definidos en la comunicación DAMB-SAM 5746 del 21 de julio de 2017 en los siguientes aspectos:

4.1 El sistema de bombeo no se ha adecuado a las capacidades requeridas.

 <b>ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA</b> <small>BUCARAMANGA - FLORENCIA - ORÓN - PESQUEIRA</small>	<b>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>CODIGO: SAM-FO-014</b>
	<b>AUTO N°: 009-18</b> <b>28 FEB 2018</b>	<b>VERSIÓN: 01</b>

- 4.2 El suministro eléctrico de la red interna que abastece a las unidades de la planta de tratamiento de aguas residuales no es permanente por lo cual no se garantiza el adecuado funcionamiento de la Planta de Tratamiento.
- 4.3 El personal técnico solo opera durante 10 horas (7 am a 5 pm) de las 24 horas del día.
- 4.4 Se continua con el lavado de canastillas, y utensilios de la cocina (despulpe de fruta), en el patio que colinda con la red de alcantarillado pluvial que descarga a la quebrada el Palmar generándose una conexión errada.
- 4.5 El manual de operación y mantenimiento de la PTARD no se encuentra en la planta de tratamiento.
- 4.6 No se presentaron los planos As Built de las unidades de tratamiento actuales, que permitan conocer las dimensiones y capacidad real instalada de la PTARD.
- 4.7 No se realizó la evaluación de la capacidad hidráulica de la tubería sanitaria que transporta el efluente de la PTAR.
- 4.8 No se realizó la evaluación del trazado de la red sanitaria del efluente de la PTAR que descarga al río de Oro.
- 4.9 No se ha optimizado el sistema de tratamiento de lodos, y el mismo no se encuentra en operación por problemas en el sistema de bombeo del Tanque de recirculación y del sistema eléctrico del tablero de control del PTARD.
- 4.10 No se ha elaborado el programa sobre el manejo integral de residuos sólidos internos a los reclusos.
- 4.11 No se ha presentado la solicitud por escrito del trámite de permiso de vertimientos que contenga todos los documentos definidos en el artículo 2.2.3.3.5.2. del mismo decreto."

13. Que el equipo Técnico de la Subdirección Ambiental realizó visita al Centro Penitenciario de Mediana y Alta Seguridad Palogordo – EPAMS, emitiendo informe Técnico de fecha 08 de Febrero de 2018, del cual se transcribe los siguientes apartes de interés:

Figura 1. Centro Penitenciario de mediana y alta Seguridad EPAMS y la quebrada El Palmar.



Tabla 1. Georeferenciación de los puntos de monitoreo de la Quebrada el Palmar, el punto de vertimiento del Centro Penitenciario de Mediana y Alta Seguridad EPAMS y el lugar del lavado de canastillas.

 <b>ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA</b> <small>BUCARAMANGA - FLORENCIANA - GIRÓN - FERREÑETA</small>	<b>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>CODIGO: SAM-FO-014</b>
	AUTO N°: 009 - 18 28 FEB 2018	<b>VERSIÓN: 01</b>

<i>Lavado de canastillas</i>	6.977217°	-73.138463°
<i>Punto de verificación</i>	6.980909°	-73.133967°
<i>Aguas arriba</i>	6.976769°	-73.137572°
<i>Vertimiento</i>	6.975908°	-73.138573°
<i>Aguas abajo</i>	6.975042°	-73.142969°

## 2. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD – HECHOS EVIDENCIADOS

Funcionarios adscritos a la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB), mediante actividades de seguimiento y control ambiental realizaron visita de inspección el día dos (02) de febrero de 2018, al Establecimiento Penitenciario de Alta y Mediana Seguridad – EPAMS Palogordo, ubicado en el Kilometro14 Vía Zapatoaca del municipio de Girón, con el fin de verificar el cumplimiento de los requerimientos definidos en la comunicación DAMB-SAM 5746 del 21 de julio de 2017 y con respecto a los hechos evidenciados en la visita realizada el 18 de diciembre de 2017, referente a acciones correctivas en la operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas y al permiso de vertimientos requerido por el artículo 2.2.3.3.5.1 del decreto 1076 del 2015.

### A) Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas del EPAMS.

Durante el recorrido por las instalaciones, se evidenció lo siguiente:

1. La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas cuenta con dos (2) operadores para el funcionamiento y mantenimiento de las unidades del sistema de tratamiento, a partir del 11 de agosto de 2017 hasta el 11 de febrero de 2018, de acuerdo con el contrato No. 217092 adjudicado al señor Diego Fernando Ruiz Muñoz; según lo manifestado por Jhon Rondón encargado de la operación y mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas PTARD.
2. De acuerdo a lo informado por el personal de la operación y mantenimiento de la PTARD el día 28 de enero del 2018, la planta presentó un fallo en su funcionamiento durante 48 horas aproximadamente, debido a fallas eléctricas de la subestación, razón por la cual se generó un reboseamiento de las aguas residuales domésticas no tratadas hacia la quebrada el Palmar (Ver Acta de visita técnica 2445).
3. Se optimizó el sistema eléctrico y el tablero de control de la PTARD, por lo cual las actividades se realizan de manera automática, como es el caso del encendido de bombas, la recirculación de los lodos desde el tanque sedimentador al reactor a través de las bombas eléctricas, y también los aireadores en la unidad de lodos activados.
4. No presentaron el Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos de la PTARD, requerido en el oficio DAMB-SAM 5746 del 21 de julio de 2017.
5. Se evidenció la continuidad en la generación de aguas residuales domésticas a causa del lavado de canastillas, recipientes plásticos que por escorrentía ingresan a un canal pluvial, de igual manera los condensados de la caldera son conducidos hacia una caja de inspección que entrega de forma directa al canal antes mencionado, para finalmente ser conducidos hasta la quebrada el Palmar.
6. De acuerdo a lo informado por Jhon Rondón, el día 27 de diciembre se realizó un monitoreo compuesto del vertimiento generado por la PTARD hacia el Río de Oro. Es importante mencionar que el Área Metropolitana de Bucaramanga no fue invitada a dicha auditoría (fotografía 1).

	<b>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>CODIGO: SAM-FO-014</b>
	<p style="text-align: center;"> <b>AUTO N°: 009-18</b>  <b>28 FEB 2018</b> </p>	<b>VERSIÓN: 01</b>

7. A partir del 11 de agosto de 2017 hasta la fecha, se vienen realizando mantenimiento al reactor y sedimentador con equipo de succión VACTOR, de acuerdo a la evidencia entregada por el contratista (fotografías 2 y 3) así como el mantenimiento correctivo de las motobombas y demás unidades con el fin de continuar la estabilización de la PTARD (fotografías 4-7).
8. En la solicitud de información documental, no se presentó el permiso de vertimientos o la radicación de la solicitud del permiso, por lo tanto, se está incumpliendo con el artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto 1076 del 2015.

Es importante precisar que no se permitió el ingreso de cámaras fotográficas y celulares al interior del centro carcelario, por lo tanto, no se pudo tomar registro fotográfico dentro de las instalaciones de la EPAMS.

**B) Caracterización física, química y microbiológica del vertimiento de la quebrada El Palmar.**

Durante la inspección, se evidenció que en el canal pluvial que proviene del Establecimiento Penitenciario de Alta y Mediana Seguridad – EPAMS, continúa presentando vertimiento por conexiones erradas, con características típicas de un agua residual doméstica, el cual está siendo descargado sobre la quebrada el Palmar, razón por la cual se activó la atención de contingencias de la red de monitoreo del grupo recurso hídrico del Área Metropolitana de Bucaramanga, el cual consistió en realizar un muestreo compuesto sobre el vertimiento y puntual en dos sitios sobre la quebrada el Palmar (aguas arriba y aguas abajo del vertimiento), con el fin de determinar la afectación de la calidad del agua presentada por la descarga directa del agua residual sobre la quebrada.

En el monitoreo, se midieron variables in situ como caudal, pH, oxígeno disuelto, sólidos sedimentables, temperatura del agua y temperatura ambiente sobre el vertimiento (canal pluvial) y la Quebrada El Palmar, tanto aguas arriba como aguas abajo del punto de vertimiento. También se tomaron muestras de agua en los sitios mencionados para medir los parámetros fósforo total, nitrógeno total, nitratos, nitritos, DQO, DBO5, grasas y aceites, sólidos totales, turbidez, sólidos suspendidos totales, coliformes totales y coliformes fecales. Tanto los datos de campo como los resultados de laboratorio fueron suministrados por la empresa SIAMA LTDA. (ver fotografías 8-11, tabla 1).

Tabla 1. Mediciones de parámetros físicos y químicos para el vertimiento y la quebrada El Palmar.

Parámetro / Lugar de medición	Vertimiento (Canal pluvial)	Quebrada El Palmar	
		Aguas arriba del vertimiento	Aguas abajo del vertimiento
Temperatura ambiente °C	28.6 - 30.4	27.3	26.9
Temperatura del agua °C	27.3 - 28.7	25.8	25.8
Caudal (L/s)	0.6026 - 1.0297	-	-
pH (unidades de pH)	6.98 - 7.60	6.74	7.36
Sólidos sedimentables (mL/L)	<0.1 - 0.6	-	-
Conductividad (µS/cm)	255	135.3	357
Oxígeno Disuelto (mg/L)	4.16	4.26	1.53
Fósforo total (mg P/L)	0.53	0.09	2.14
Nitrógeno total (mg N/L)	3.16	1.7	16.8
Nitratos (mg NO-3 N/L)	0.62	0.5	0.12
Nitritos (mg NO-2 N/L)	0.015	0.022	0.007
DQO (mg O2/L)	157	<15	111
DBO5 (mg O2/L)	54.1	4.6	34
Grasas y Aceites (mg/L)	10.1	<6.3	<6.3
Sólidos Totales (mg/L)	250	103	185
Turbidez (NTU)		7.85	9.77
Sólidos suspendidos totales (mg/L)	37	-	-
Coliformes totales (NMP / 100mL)	3500000	2300	24000
Coliformes fecales (NMP / 100mL)	230000	780	7900

 <b>ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA</b> <small>BUCARAMANGA - FLORIDALBA - BARRIO - FRESQUERA</small>	<b>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>CODIGO: SAM-FO-014</b>
	<b>AUTO N°: 009-18</b> <b>28 FEB 2018</b>	<b>VERSIÓN: 01</b>

El caudal del vertimiento sobre la quebrada El Palmar se encuentra entre 0.6 y 1.0 L/s y aporta relativamente pocos sólidos sedimentables (<0.7) hecho que se corrobora con el valor de los sólidos totales que pasa de 103 a 185 mg/L, por otra parte, en la fuente hídrica los valores de temperatura, pH, nitratos, nitritos, grasas y aceites se encuentran dentro de lo esperado para una corriente superficial.

El oxígeno disuelto aguas abajo del vertimiento es inferior a 4 mg/L (1.53 mg/l), lo cual se encuentra por debajo de los criterios de calidad admisibles para la protección de los recursos hidrobiológicos, de acuerdo con el artículo 2.2.3.3.9.10, del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

Con respecto a la demanda química y biológica del oxígeno, así como la carga microbiológica, es evidente los valores elevados de dichos parámetros en el vertimiento (canal pluvial) si lo comparamos con el cuerpo de agua, en donde la quebrada el Palmar se ve afectada después de recibir esta descarga, debido a que la demanda de oxígeno (química y biológica) y también la concentración bacteriana se incrementa cerca de 10 veces más de lo normal comparado con el punto de control en la quebrada aguas arriba de la descarga.

Cabe resaltar que la quebrada El Palmar (Punto de Verificación) en el momento del monitoreo se encontró con muy bajo caudal (fotografías 12 y 13), casi sin flujo de agua debido a lo siguiente:

- 1) La época climatológica de sequía.
- 2) Consumo del agua para Uso agrícola, para lo cual se observaron diferentes mangueras que captaron la totalidad del agua de la quebrada en la coordenada definida en la tabla 1 punto de verificación. Esta situación des de gran preocupación debido a que usuarios ubicados antes de la penitenciaría, estarían captando el agua, sin permitir un caudal suficiente que permita mantener el ecosistema de la quebrada.

**C) Cumplimiento de los requerimientos realizados a la USPEC mediante oficio DAMB-SAM 5746 del 21 de julio de 2017.**

En la verificación de los compromisos se estableció lo siguiente:

- Se cumplió con el numeral 1.2: Se adecuaron los sistemas de bombeo a las capacidades requeridas.
- **No se cumplió con el numeral 1.3: no se ha garantizado el suministro eléctrico de la red interna que abastece a las unidades de la planta de tratamiento de aguas residuales, hecho evidenciado en el evento de rebose del sistema presentado el 28 de enero de 2018.**
- Se cumplió con el numeral 1.4: se cuenta con personal técnico las 24 horas del día solo por 10 horas (7 am a 5 pm).
- **No se cumplió con el numeral 1.5: continúa con el lavado de canastillas, y utensilios de la cocina (despulpe de fruta), en el patio que colinda con la red de alcantarillado pluvial que descarga a la quebrada el Palmar.**
- Se cumplió con el numeral 1.6: se incrementó la periodicidad de limpieza de los canales de aguas lluvias.
- **No se cumplió con el numeral 2.2: no se cuenta con los planos As Built de las unidades de tratamiento actuales, que permitan conocer las dimensiones y capacidad real instalada de la PTARD.**
- **No se cumplió con el numeral 2.3: no se realizó la evaluación de la capacidad hidráulica de la tubería sanitaria que transporta el efluente de la PTAR.**
- Se cumplió con el numeral 2.6: se realizó la optimización y mejora del sistema de tratamiento de lodos que actualmente existe, y el cual se encuentra en operando por el sistema de bombeo del Tanque de recirculación y del sistema eléctrico del tablero de control del PTARD.
- **No se cumplió con el numeral 2.7: no se ha adelantado el programa sobre el manejo integral de residuos sólidos internos a los reclusos.**
- **No se cumplió con el numeral 3: no se ha presentado la solicitud por escrito del trámite de permiso de vertimientos que contenga todos los documentos definidos en el artículo 2.2.3.3.5.2. del mismo decreto.**

### 3. IDENTIFICACIÓN Y CONCRECIÓN DE LA PRESUNTA AFECTACIÓN

- ✓ 3.1 Vertimientos de aguas residuales sin tratamiento previo a la quebrada el Palmar, por fallas en la PTARD y también por conexiones erradas al canal pluvial generadas en las instalaciones internas del centro penitenciario, incumpliendo los artículos 2.2.3.2.20.5 y 2.2.3.3.4.3 del Decreto 1076 de 2015.

 <b>ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA</b> <small>BUCARAMANGA - FLORABLANCA - SOTO - FERRUCHELA</small>	<b>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>CODIGO: SAM-FO-014</b>
	<b>AUTO N°: 009-18</b> <b>28 FEB 2018</b>	<b>1</b> <b>VERSIÓN: 01</b>

*Es importante precisar que las conexiones erradas generadas en los diferentes lugares identificados en la penitenciaria, son causadas por el lavado de canastillas y del despulpe de la fruta en áreas que cuentan con conexiones al alcantarillado pluvial, y que no cuentan con alcantarillado sanitario.*

- 3.2 Incumplimiento a la normatividad ambiental en su artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto 1076 de 2015, por realizar vertimientos al río de Oro sin contar con el permiso de vertimientos vigente.
- 3.3 Captación de la totalidad del agua de la quebrada El palmar por parte de usuarios del recurso, el cual no permite el desarrollo ecosistémico de la quebrada.

#### 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se recomienda solicitar al CENTRO PENITENCIARIO DE MEDIANA Y ALTA SEGURIDAD PALOGORDO – EPAMS lo siguiente:

1. Reiterar lo comunicado a través del oficio DAMB-SAM 5746 del 21 de julio de 2017, acerca del inicio del trámite de permiso de vertimiento para el río de Oro.
  2. Corregir la conexión errada de las aguas residuales con el canal pluvial de tal manera que se elimine el vertimiento de aguas residuales que se está generando a la quebrada El Palmar por las siguientes razones:
    - a) Las aguas del canal Pluvial que descarga a la quebrada no cuenta con tratamiento.
    - b) Este sistema hídrico no cuenta con la capacidad para recibir aguas residuales debido a que, en época de verano, su caudal disminuye dramáticamente y sus aguas están prácticamente estancadas.
  3. Requerir el plan de Gestión del Riesgo y manejo de Vertimientos de la PTARD, de tal manera que se definan acciones tendientes a garantizar el tratamiento continuo de las aguas residuales de la PTARD, y así evitar el vertimiento de agua no tratada a la quebrada El Palmar, tal como lo ocurrido el 28 de enero de 2018, en donde se presentó el rebosamiento de las aguas residuales en el sistema de tratamiento.
  4. Garantizar el suministro continuo de electricidad para la PTARD, ya que las unidades de tratamiento requieren de energía eléctrica para su funcionamiento hidráulico y para realizar el tratamiento del agua. La ausencia de energía genera reboses de las estructuras de tratamiento y posterior vertimiento por canales de aguas lluvias.
  5. Realizar los estudios necesarios para conocer las dimensiones y la capacidad real instalada de la PTARD
  6. Requerir de manera inmediata la instalación de un generador de energía eléctrica, que permita en todo momento la correcta operación de los equipos que conforman el sistema de tratamiento de aguas residuales, de tal manera que se asegure una disminución de la carga contaminante de acuerdo a la eficiencia del sistema. De igual manera que se asegure el transporte y vertimiento del efluente de la planta de tratamiento de aguas residuales hacia el río de Oro."
14. Que teniendo en cuenta que el Centro Penitenciario de Mediana y Alta Seguridad Palogordo – EPAMS, se encuentra ubicado en suelo urbano, es competencia del Área Metropolitana de Bucaramanga, como autoridad ambiental urbana, exigir y hacer cumplir la normatividad ambiental, y el presente caso se puede verificar que el Centro Penitenciario, no cuenta con el respectivo permiso que ampare la actividad generadora de vertimientos, incumpliendo con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto 1076 de 2015.
  15. Que teniendo en cuenta lo expuesto y de conformidad con los informes técnicos de fechas 18 de diciembre de 2017 y 08 de febrero de 2018, se evidencian conductas presuntamente constitutivas de infracción a la normatividad, por lo que esta subdirección considera que existe mérito suficiente para proceder a la APERTURA DE INVESTIGACIÓN, en contra de la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS (USPEC) por los vertimientos generados en el ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA Y ALTA SEGURIDAD PALOGORDO – EPAMS GIRON, representada legalmente por su Director y/o quien haga sus veces; de acuerdo con lo establecido en el artículo 18 de la Ley 1333 de 2009.

 <b>ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA</b> <small>BUCARAMANGA - FLORIBLANKA - GIRON - PEREQUISTA</small>	<b>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>CODIGO: SAM-FO-014</b>
	AUTO N°: 009-18 28 FEB 2018	<b>VERSIÓN: 01</b>

Que en virtud de lo expuesto,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Ordénese la APERTURA DE INVESTIGACIÓN ADMINISTRATIVA SANCIONATORIA contra la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS (USPEC), representada legalmente por su Director y/o quien haga sus veces, por los vertimientos generados sin el respectivo permiso, en el ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA Y ALTA SEGURIDAD PALOGORDO – EPAMS GIRON, con el objeto de verificar las circunstancias de hecho u omisiones constitutivas de infracción a la normatividad ambiental.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Téngase como elementos materiales probatorios dentro de la presente investigación los siguientes:

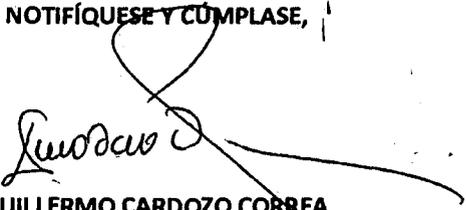
1. Copia oficio DAMB-SAM-2920 de fecha 21 de Abril de 2017
2. Copia oficio DAMB –SAM-5746 de fecha 21 de Julio de 2017
3. Informe de visita técnica de fecha 18 de diciembre de 2017
4. Informe de visita técnica de fecha 08 de febrero de 2018

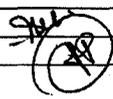
**ARTÍCULO TERCERO:** Notificar el contenido del presente auto en la forma y términos señalados en el artículo 67 de la Ley 1437 de 2011; a la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS (USPEC), de igual forma informar al Procurador Judicial Ambiental y Agrario, el contenido del presente auto de conformidad con lo establecido en los artículos 18 y 56 de la Ley 1333 de 2009.

**ARTICULO CUARTO:** En orden determinar con certeza los hechos constitutivos de infracción y completar los elementos probatorios, se podrá de oficio realizar todo tipo de diligencias y actuaciones administrativas que se estimen necesarias y pertinentes, en los términos del artículo 22° de la Ley 1333 de 2009

**ARTÍCULO QUINTO:** Contra la presente decisión no procede recurso alguno, según lo establecido por el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,**

  
**GUILLERMO CARDOZO CORREA**  
 Subdirector Ambiental AMB

Proyectó:	Liz Mónica León Saavedra	Profesional Universitario SAM	
Revisó:	Helbert Panqueva	Profesional Especializado SAM	

S.A. 006-18

