



Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios USPEC 23/03/2021 Folios: 4	□□□□□□□□
Anexos: 0, Tipo Anexo: SIN ANEXO	I-2021-001393
Origen: 150 / DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA	
Destino: DR. RUBÉN DARIO BARROS ROMERO	
Asunto: Respuesta a oficio PJI 263 Penal No. 009 del 16/03/21 – Solicitud cumplimiento a Tutela No. 026 del 19 de noviembre de 2020, dictada por el Juzgado Penal del Circuito de Istmina y confirmada por el Tribunal Superior de Quibdó.	

MEMORANDO

PARA: DR. RUBÉN DARIO BARROS ROMERO
Jefe de Oficina Asesora Jurídica

DE: Dirección de Infraestructura

ASUNTO: Información técnica Acción Tutela 2020-00007- sentencia 026
Juzgado Penal del Circuito de Istmina
Actor JAIME JOHANNY OCHOA RIVERO -Presidente Junta Directiva de SINTRAPECUN
SECCIONAL ISTMINA CHOCÓ FILIAL FECOSPEC - UTC.
EPMSC Istmina. Choco.

FECHA: Bogotá D.C., 23 de marzo del 2021.

Cordial saludo,

Atendiendo el requerimiento efectuado por esa Oficina, mediante correo electrónico el 17 de marzo de 2021, remitiendo oficio No. PJI 263 Penal No. 009 del 16 de marzo de 2021, mediante el que solicita información de la Acción tutela citada en el asunto, así como las acciones concretas que se han adelantado para tal fin, con sus respectivos soportes, con ocasión a lo ordenado en el fallo referido por Juzgado Penal del Circuito de Istmina:

(...)

“... realizar el mantenimiento inmediato de la planta de potabilización de agua de la Cárcel, permitiendo que el líquido sea permanente y apto para consumo humano, disponiendo además los de insumos para mantener la potabilización. Se deberá rendir informe dentro de las 72 horas siguientes a este despacho.

La USPEC deberá proceder con lo necesario para la reparación del manto asfáltico que permita reducir humedad y goteras en celdas y muros de la cárcel. De igual manera se deberá acondicionar o construir un lugar o dependencia para el aislamiento ante posible contagio.

Para el cumplimiento de estas órdenes se otorga el plazo de un (1) mes.





El USPEC, conjunto con La secretaria Departamental de Salud, la Secretaria de Salud Municipal de Istmina deberán disponer lo necesario para realizar toma de muestras por COVID – 19 ante petición expresa del Medico asignado al penal de Istmina...”

Al respecto, se da respuesta en los siguientes términos:

En virtud del Contrato Interadministrativo de Gerencia de Proyectos No. 216144, celebrado entre ENTERRITORIO y la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios - USPEC, el cual se surtió lo correspondiente a la suscripción y ejecución del Contrato de Obra derivado No. 2200577, cuyo objeto es el "MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE CAPTACIÓN, TRATAMIENTO, DISTRIBUCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO ISTMINA-CHOCO.", y en su defecto, cuenta los siguientes datos técnicos:

- i) Contratista de Obra: STARCONCALIDAD LTDA
No. Contrato: 2200577
Valor: \$ 167.500.000,00
Fecha Inicio: 20 de mayo de 2020
Fecha Terminación: 20 de febrero de 2021
Modificación Contractual: Suspensión No. 01 del 3 de junio de 2020 al 18 de julio de 2020.
Estado: Terminado.

- ii) Contratista de Interventoría: CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA.
No. Contrato: 2200579
Valor: \$ 26.621.632,00
Fecha Inicio: 20 de mayo de 2020
Fecha Terminación: 20 de febrero de 2021
Modificación Contractual: Suspensión No. 01 del 3 de junio de 2020 al 18 de julio de 2020.
Estado: Terminado.

En atención a la mesa de trabajo No 4 del 2 de marzo de 2021, liderada por la Subdirectora de Construcción y Conservación USPEC, se solicitó a ENTerritorio Informe Final de la Etapa de Operación y Manteniendo del EPMSC-Istmina que, en consecuencia, permitirán establecer el estado de la habilitación y puesta en funcionamiento de la planta de tratamiento de agua potable – PTAP.

En todo caso, cabe resaltar que, dentro de las obligaciones de carácter contractual USPEC – ENTerritorio en lo concerniente a las actividades de operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento de agua en los establecimientos ERON del Orden Nacional a intervenir por ENTERRITORIO, éstas deberán entregarse a la USPEC acorde con los parámetros establecidos dentro de la Resolución 2115 de 2007, por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano y de lo que se desprende del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 del 2015.



Ahora bien, y con el fin de garantizar la continuidad de la operación y el mantenimiento de las plantas de tratamiento de agua en el establecimiento se efectuó empalme con el contratista CONSORCIO ERON, para que a partir del 16 de marzo de 2021 y hasta el 30 de abril de 2021 se garantice dicha operación.

De igual modo, con respecto a ordenado por los operadores judiciales en sus decisiones de primera y segunda instancia, en relación a la reparación del manto asfáltico, como la de acondicionar o construir un lugar o dependencia para el aislamiento ante posible contagio, es menester, para finalizar, que en aras de garantizar el correcto mantenimiento de la infraestructura física de cada uno de los Establecimientos de Reclusión del Orden Nacional – ERON, la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios - USPEC y el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario - INPEC, en cumplimiento de las obligaciones derivadas de la Ley 1709 de 2014 y Decreto 204 de 2016, definieron que todas aquellas necesidades que se generen a través de los establecimientos y sus Directores, serán enviadas a la Dirección General del INPEC, quien mediante un plan de necesidades anual, será quien priorice las obras e intervenciones a realizar en cada uno de los establecimientos carcelarios del país, para que luego este sea remitido a la USPEC, Entidad que se encargará de adelantar, en el marco de sus funciones, las respectivas contrataciones que con el presupuesto asignado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, pueda llevar a cabo.

Además, existe un procedimiento para la atención de las intervenciones en materia de infraestructura física que se generan en cada uno de los Establecimientos de Reclusión del Orden Nacional - ERON, el cual es de conocimiento por parte de los Directores de Establecimientos, siendo responsabilidad de estos priorizar dichas actividades durante la reunión de coordinación que se desarrolla anualmente, en la cual se evalúan de manera consensuada los requerimientos a atender en cada vigencia, contando con la participación de la Dirección de Infraestructura, el equipo del INPEC – Nivel central, Directores Regionales y Directores de Establecimientos, y en efecto, facilitar la coherencia de las intervenciones, el seguimiento y control de las mismas, en favor de la funcionalidad de los ERON y de la mejora continua de las instalaciones para la PPL, el CCV y los administrativos, lo cual redundará en beneficio de la ejecución de las metas y objetivos de las dos Entidades.

Lo anterior para su conocimiento y competencia de la Oficina Asesora Jurídica.

Cordialmente,

ARQ. FELIPE ANTONIO SALAZAR DÍAZ GRANADOS

Anexos: once folios (11). Oficio CE-CEN-682-20 de marzo 19 de 2021

Elaboró: Jorge Pérez Solano – Abogado DINFRA. *JPS*

Suministró información: Karen Ochoa Anaya – Ingeniera Contratista DINFRA. *KOA*

Suministró información: Ing. Diego Quijano – Contratista DINFRA. *DQ*

Revisó: Esmeralda Ortiz Plazas – Coordinadora Gestión Administrativa y Judicial de la Dirección de Infraestructura. *ETP*

Aprobó: Ing. Catalina Medina Hernández – Subdirectora de Construcción y Conservación. *CMH*

Ubicación archivo físico: Carpeta de contratos.

CE-CEN-682-20

Bogotá D.C., 19 de marzo de 2021

Señores:

CONSORCIO INTERVENTORES USPEC

Atn. Ing. ERICK JOSÉ CASTILLO CURIEUX

Representante Legal

Ciudad

REF.: Contrato de Obra No. 125 de 2020 - CONTRATAR A MONTO AGOTABLE POR PRECIOS UNITARIOS LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA EL MANTENIMIENTO, ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS HIDROSANITARIOS DE LOS ERON A CARGO DEL INPEC

Asunto: EPMSC ISTMINA- Respuesta al oficio radicado USPEC No. E-2021-001684 -Informe extraordinario

Cordial saludo,

En atención al radicado USPEC No. E-2021-001684, a continuación, el CONSORCIO ERON, se permite remitir informe de las labores de operación llevadas a cabo en el establecimiento:

1. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

A partir del 16 de marzo de 2021, el CONSORCIO ERON asume la operación de los sistemas de potabilización EPMSC ISTMINA en el marco del desarrollo del Contrato de obra No. 125 de 2020; para lo cual, pone a disposición su capacidad técnica y operativa.

Desde tal fecha se encuentra en sitio el personal idóneo para la operación conformado por dos operadores de planta con la formación técnica ambiental requerida y/o la experiencia específica en operación de sistemas de tratamiento de aguas (*Ver Tabla 1*), quienes realizan el tratamiento del agua disponible para tal fin.

Tabla 1. Listado de perfiles en PTAP EPMSC ISTMINA

TÍTULO -FORMACIÓN / PERSONAL EN PLANTAS DE TRATAMIENTO EPMSC ITSMINA	CARGO
Ingeniero Ambiental	Operador de Planta
Persona con experiencia específica en operación en sistema de tratamiento de aguas	Operador de Planta

Fuente: Consorcio ERON, 2021

1.1. Labores de operación

El Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario actualmente se abastece de carrotanques o aguas lluvias por medio de canaletas que recogen las aguas de la cubierta y son conducidas por tubería de 4" que llegan al tanque de almacenamiento principal, la cual es tratada en la planta de tratamiento de agua potable (PTAP) y distribuida al área de cocina o rancho.

Tal y como se dio a conocer en el oficio CE-CEN-656-21 remitido el 11 de marzo de 2021 por el CONSORCIO ERON:

"(...) el establecimiento se abastece ocasionalmente de aguas lluvias y/o a través de carrotanques. Lo anterior, como consecuencia de que existen inconvenientes con la bocatoma donde se realizaba la captación, esto acrecentado por el mal estado de la tubería de aducción, así como de conexiones fraudulentas por parte de residentes aledaños, los cuales, no permiten intervenciones en las redes, por tratarse de predios sin servidumbres constituidas.

Es de resaltar, que esta situación fue dada a conocer en el informe diagnóstico del establecimiento penitenciario y carcelario Las Mercedes, Municipio de Istmina Departamento del Chocó, Colombia; en el cual, el Consorcio Eron refirió que el sistema de abastecimiento que actualmente es utilizado dentro de las instalaciones del establecimiento está enfocado en la recolección de aguas lluvias, lo que condiciona a que la operación no sea continua (...)"

Desde la fecha que el consorcio ERON asumió la operación, se han realizado labores rutinarias y puntuales en pro de que los procesos sean llevados a cabo de acuerdo con lo especificado en el Manual de Operación y Mantenimiento. Los procedimientos y/o actividades realizadas se consignan en la bitácora de operación.

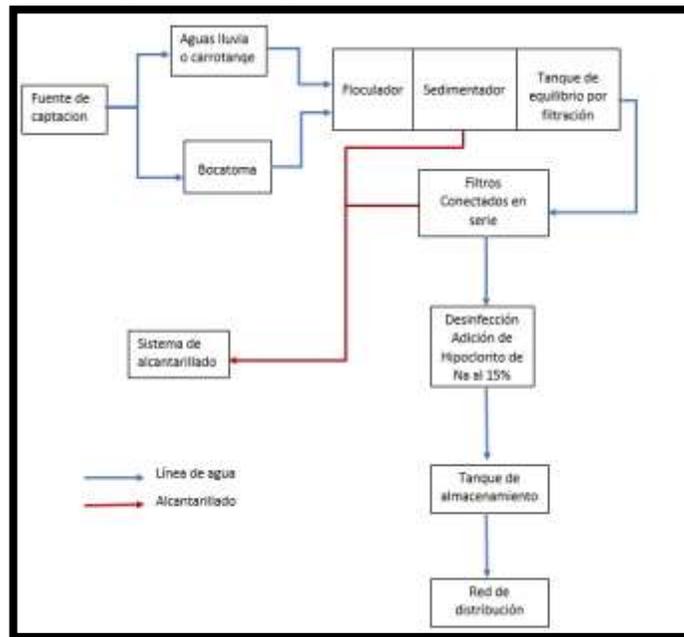
Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP, EPMSC Istmina



Fuente: Consorcio ERON, 2021

La Planta de tratamiento de agua potable del EPMSC Istmina sigue los procesos de tratamiento que suceden en la PTAP se describen en el diagrama de procesos presentado en la siguiente figura:

Figura 1. Diagrama de Proceso PTAP



Fuente: CONSORCIO ERON, 2021

A continuación, se describe cada proceso:

- **Zona de Clarificación**

Consiste en tres compartimientos contruidos en fibra de vidrio (PRFV), por los cuales el agua accede de forma ascendente o descendente mejorando la sedimentación de partículas que por su tamaño o peso sean susceptibles a depositarse en el fondo de la estructura. El proceso inicia en el floculador en donde el agua tiene contacto con el químico y se da tiempo de contacto para la formación de los flóculos. Luego se lleva el agua por la parte inferior al segundo compartimiento que cuenta con módulos de sedimentación plásticos tipo colmena de alta tasa, por los cuales atraviesa el flujo de forma ascendente para posteriormente pasar por rebose a la última sección de sedimentador que almacena el agua para filtración.



Fuente: Consorcio ERON, 2021

La estructura cuenta con tres válvulas tipo bola de 1 ½" ubicadas en la parte inferior de cada cámara que son utilizadas para la evacuación de los sólidos sedimentados y para mantenimiento de la estructura, estas válvulas descargan en la caja de paso en concreto, ubicada en la parte posterior del sistema y con tuberías sanitaria que lleva el agua de lavado hasta sistema de alcantarillado.

La cámara final se conecta a bombas de filtración y cuenta con flotadores eléctricos que accionan o suspenden el funcionamiento de las bombas.

- **Zona de Filtro**

El sistema de filtración funciona en forma automática por boyas de control de nivel ubicadas en la última cámara de clarificador; una vez se ha alcanzado el nivel requerido se enciende la bomba que impulsa el agua a la primera unidad de filtración, el agua ingresa desde la parte superior del primer filtro.

En el filtro el agua atraviesa el lecho filtrante conformado por gravas, arenas de diferentes granulometrías y antracita, retirando los residuos suspendidos que se encuentran en ella. Posteriormente, pasa por difusores inferiores ranurados que llevan el agua a la segunda unidad de filtración, donde el agua termina de pulirse para salir del sistema.



Fuente: Consorcio ERON, 2021

- **Zona de Cloración o desinfección**

La desinfección del agua mediante la cloración se realiza sobre la red de descarga del sistema de filtración que conduce el agua al tanque de almacenamiento de agua potable del EPMSC Istmina.

Consiste en la aplicación directa de cloro en solución al flujo de agua tratada proveniente de la salida del segundo módulo de filtración, el cual es inyectado a la red de salida por acción de bomba dosificadora. Este tratamiento final asegura la remoción de microorganismos patógenos.

- **Sistema de dosificación de químicos**

Este sistema cuenta con tres bombas tipo diafragma marca SEKO que succionan volumen constante de solución de los químicos para realizar la descarga en dos puntos de la planta de tratamiento, los cuales son: clarificador y la red descarga de agua tratada. Los tanques poseen sus válvulas de alimentación independiente, para facilitar la operación y manejo de las soluciones.

La dosificación de los respectivos químicos (silicato de sodio, sulfato de aluminio Tipo A e hipoclorito de sodio al 15%) se realizan preparando las soluciones en tanques de 100L ubicados en la PTAP y se dosifica dos veces en el día.



Fuente: Consorcio ERON, 2021

- **Disponibilidad de insumos químicos utilizados en el tratamiento del agua potable.**

Durante el proceso de operación de las plantas de tratamiento se ha realizado el respectivo suministro, puesta en sitio de los insumos químicos propios del tratamiento para el período comprendido entre el 16 de marzo de 2021 hasta la fecha de finalización del contrato de obra No. 125 de 2020. A continuación, se presentan las cantidades consumidas para cada uno de ellos, desde que el Consorcio ERON asumió la operación hasta el día 19 de marzo.

Insumo químico	Cantidad
Sulfato de aluminio Tipo A	10,8 Kg
Hipoclorito de sodio al 15%	4,0 Kg
Silicato de sodio	8,0 Kg

Fuente: Consorcio ERON, 2021

- **Tanques de almacenamiento de agua potable y distribución**

Una vez el agua es desinfectada pasa a un tanque de 2.000 litros y después a dos tanques de 5.000 litros que se encuentran dentro de la PTAP, desde donde el agua ya tratada es suministrada a cuatro (4) tanques de 1.000 litros que se encuentran ubicados en el área de la cocina o rancho como comúnmente es llamado en el centro penitenciario.



Fuente: Consorcio ERON, 2021

Actividades rutinarias de operación:

Preparación de insumos químicos	Inspección de estructuras de tratamiento
	
Inspección sistema de nivel	Dilución de insumos químicos
	



Fuente: Consorcio ERON, 2021



Consorcio ERON, 2021

1.2 Suministro: INTERMITENTE. El agua tratada (que depende de condiciones meteorológicas), es almacenada en cuatro (4) tanques de 1.000 litros y es utilizada para actividades como preparación de alimentos y lavado de menaje (ollas,

sartenes, elementos utilizados en el servicio, limpieza y desinfección de áreas y superficie, entre otros).

Se refiere que los internos cuentan con bolsas de agua para consumo, las cuales son suministradas por sus familiares o en algunos casos por el INPEC.

A continuación, el formato de índice de continuidad desde que se recibió la operación

Ilustración 1. Índice de continuidad PTAP

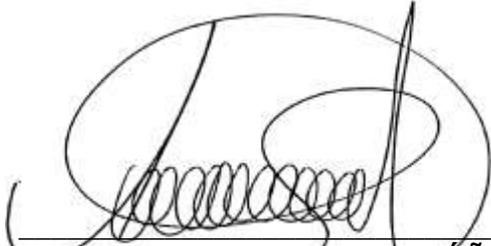
 INDICE DE CONTINUIDAD AÑO 2021 <i>(Continuidad del servicio de acueducto en término de horas al día)</i>		Fecha de aprobación: 11.05.2020												Version: 0	
Proceso: Gesiton Integral															
DIAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO							
	HORAS DE OPERACIÓN PTAP	HORAS DE SUMINISTRO	HORAS DE OPERACIÓN PTAP	HORAS DE SUMINISTRO	HORAS DE OPERACIÓN PTAP	HORAS DE SUMINISTRO	HORAS DE OPERACIÓN PTAP	HORAS DE SUMINISTRO	HORAS DE OPERACIÓN PTAP	HORAS DE SUMINISTRO	HORAS DE OPERACIÓN PTAP	HORAS DE SUMINISTRO	HORAS DE OPERACIÓN PTAP	HORAS DE SUMINISTRO	
1		1		1		1		1		1		1		1	
2		2		2		2		2		2		2		2	
3		3		3		3		3		3		3		3	
4		4		4		4		4		4		4		4	
5		5		5		5		5		5		5		5	
6		6		6		6		6		6		6		6	
7		7		7		7		7		7		7		7	
8		8		8		8		8		8		8		8	
9		9		9		9		9		9		9		9	
10		10		10		10		10		10		10		10	
11		11		11		11		11		11		11		11	
12		12		12		12		12		12		12		12	
13		13		13		13		13		13		13		13	
14		14		14		14		14		14		14		14	
15		15		15		15		15		15		15		15	
16		16		16		16		16		16		16		16	
17		17		4	4	17		17		17		17		17	
18		18		4	4	18		18		18		18		18	
19		19		2	2	19		19		19		19		19	
20		20		20		20		20		20		20		20	
21		21		21		21		21		21		21		21	
22		22		22		22		22		22		22		22	
23		23		23		23		23		23		23		23	
24		24		24		24		24		24		24		24	
25		25		25		25		25		25		25		25	
26		26		26		26		26		26		26		26	
27		27		27		27		27		27		27		27	
28		28		28		28		28		28		28		28	
29		29		29		29		29		29		29		29	
30		30		30		30		30		30		30		30	
31		31		31		31		31		31		31		31	
PROM*															

* El promedio corresponde a la sumatoria de horas diarias dividida en el número de días.

Como puede apreciarse, desde el 16 de marzo hasta el 18 de marzo la planta trabajó 4 horas y se dieron igualmente 4 horas de suministro (8 m³/día aproximadamente). El día de hoy únicamente se operó dos horas y se suministró dos. No hay abastecimiento por bocatoma, solamente por aguas lluvias.

El índice de continuidad, respecto a la operación del sistema y al suministro de agua al ERON, no es continuo ni suficiente.

Atentamente,



ALEJANDRO CAMARASA YAÑEZ
Representante Legal
Consortio ERON

ELABORÓ: (LFMG)
REVISÓ: (JCHM)
APROBÓ: (ACV)
ANEXOS: (N/A)
CC: (N/A)