Al contestar por favor cite estos datos:
Radicado No.: 20202700248471

Pública ☐ **Pública Reservada** ☐ **Pública Clasificada** ☐

Bogotá D.C, 28-12-2020

Director de Interventoría
ALFONSO TEJADA QUINTANA
Berakah Ingeniería S.A.S.
Calle 44B No. 57A-52.
Tel. +57 (1) 7030797
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de interventoría No. 2200566. Contrato Interadministrativo No. 216144

Asunto: Recibo a satisfacción de informe mensual de interventoría No. 06 Contrato 2200566 Radicados No. 20204300387552 y 20204300386752 de 9 de diciembre y de observaciones y recibo a satisfacción de informes mensuales No. 4 y No. 5 radicado 20204300413532 de 28 de diciembre de 2020.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Ingeniero Tejada.

Una vez revisado el informe del asunto remitido por la interventoría, nos permitimos dar el recibo a satisfacción de los informes No. 4, 5 y 6 del contrato de la referencia. Una vez aclaradas y subsanadas las observaciones realizadas a los informes 4 y 5, respecto del informe 6 se remite en adjunto el formato de APLICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DEL INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA.

Por otra parte, es importante reiterar que el trámite de los desembolsos de obra e interventoría se encuentran supeditados igualmente a la aprobación del informe de PGIO del periodo correspondiente al acta parcial de obra que se tramite y el respectivo seguimiento de la interventoría, por lo que es responsabilidad de la interventoría prever los tiempos de radicación, revisión, observaciones y recibo a satisfacción de dichos informes, para que el pago sea efectivo.

Cordialmente,

Ing. LUIS FERNANDO ARIZA JIMÉNEZ
Gerente Grupo Desarrollo de Proyectos 2 (E)

CLAUDIA LILIANA RAMÍREZ GAITÁN
Gerente Contrato Interadministraivo 216144.

Proyectó: Juan Simón Obando Zapata - Supervisor CI 216144.
Revisó: Erika Carolina Sierra Crisson - Jurídica CI 216144.
Henry Yezid Diaztagle Espitia - Coordinador General CI 216144.

Anexos: F-GG-07 - APLICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DEL INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502
www.enterritorio.gov.co

COMPAÑÍA ISO 9001:2015 CERTIFICADA
@ENTerritorio @enterritorioco @ENTerritorioCo @ENTerritorioCo
NO. CERTIFICADO SG-2019001337

	APLICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DEL INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO:	F-GG-07
		VERSIÓN:	01
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-10-07

TIPO DE CONTRATO:	Interventoría de obra proyecto EPMSC Apartado departamento de Antioquia y Calarca departamento de Quindio				
NUMERO DE CONTRATO:	2200566				
OBJETO:	Interventoria técnica, administrativa, financiera, de control ambiental, jurídica y social de las actividades de operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento de agua en los siguientes Establecimientos Penitenciarios: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia; Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario (EPMSC) Calarcá Departamento de Quindío				
CONTRATISTA:	BERAKAH INGENIERIA S.A.S				
SUPERVISOR:	Juan Simon Obando Zapata				
INFORME No.	**6**	**PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL**	1-nov.-20	**HASTA EL**	30-nov.-20

			PARA DILIGENCIAR POR ENTerritorio	
CONTENIDO	**SE REQUIERE S / N**	**CUMPLE CONDICIONES S / N**	**OBSERVACIONES**	**ACCIONES A SEGUIR**
1. RESUMEN EJECUTIVO				
FMI019 - Informe Ejecutivo Mensual de Interventoría	S	S		
2. INFORME BÁSICO				
2.1 ANEXO ADMINISTRATIVO				
FMI014 - Acta de Vecindad	N	N	solo aplica al inicio y al final del contarto para verificar el inpacto anbiental sobre los vecinos.	N/A
FMI020 - Acta de seguimiento de contrato	S	S	El interventor anexa de manera correcta la informacion que describe las actividades realizadas durante los periodos semanales, contando de manera adecuada lo que constituye cada una de las actividade	N/A
FMI021 - Control de personal	S	S	Se evidencia una mejora considerable en lo solicitado por la supervision en el periodo inmediatamente anterior.	N/A
FMI022 - Relación de correspondencia	S	S	El interventor relaciona documentación con la cual tramitó algunas autorizaciones y gestiones relacionadas al reinicio de la obra y cumplimeinto de contrato, se presenta un anexo en e informe donde se relaciona toda la documentacion que ha sido tramitada desde la interventoria para la supervision.	N/A
FMI023 - Acta de suspensión	S	S	En el informe entregado por la interventoría durante el periodo anteriormente revisado se evidencia que la interventoria relaciona el acta de acta de suspension del anterior y sus motivos, ademas de esto en el informe relaciona todo las inferencias que se hacen sobre el contrato.	
FMI024 - Acta de reinicio	S	S	En las actas relacionadas se evidencia el acta de reinicio con las repectivas fechas y respectivas autorizaciones para iniciar.	
Otras actas suscritas durante el periodo.	S	S	Se evidencia la tabla donde se relacinan todos los tramites y solicitudes que se han hecho durante los periodos, se evidencia un buen comportamiento ante este requisito y los que son relacionados a tramites con documentacion	
2.2. ANEXO TECNICO				
FMI030 - Relación de documentos	S	S	Si se relacionan los documentos solicitados por la supervision, aunque se le sugiere anexar los certificados de estudio del personal o certificados de conocimiento del personal, ademas de la constancia de pago de parafiscales de cada uno.	Se debe de anexar la informacion solicitada por la supervision en cada uno de los informes mensuales ya que se debe dejar la constancia del personal que esta laborando en ambos frentes durante cada periodo.
FMI031 - Relación de planos	S	S	Sin observación	
FMI032 - Acta especial para contratos de diseño y obra parte A	N	N	N/A	N/A
FMI032 - Acta especial para contratos de diseño y obra parte B	N	N	N/A	N/A
FMI033 - Control de equipos	S	S	Sin observación	
FMI034 - Control de equipos de medición	S	S	Sin observación	
FMI035 - Control de inspección y ensayos	S	S	Sin observación	
FMI036 - Control de seguridad industrial	S	N	Sin observación	
FMI037 - Formato de registro fotográfico	S	N	Sin observación	
FMI038 - Análisis de Precios Unitarios	N	N	N/A	
FMI039 - Comparación y fijación de precios no previstos	N	N	N/A	
FMI040 - Acta de cambio de especificaciones	S	N	N/A	
FMI041 - Verificacion de diseños y/o Estudios Técnicos	S	S	N/A	N/A
Cumplimiento normatividad ambiental	S	S	N/A	N/A
2.3. ANEXO PRESUPUESTAL	S			
FMI042 - Informe de inversión y buen manejo del anticipo	S	S	NYA	
FMI043 - Acta de recibo parcial y balance presupuestal	S	S	Con las sustentacion que hacen de los pagos realizados y demas gestiones y soportadas en el informe se logra hacer un balance de lo invertido en el desarrollo del proyecto.	
FMI044 - Acta de mayores y menores cantidades e ítems no previstos	N	N	N/A	
OTROS				

Nota: Este formato debe ser usado como índice del informe mensual de interventoría.

Aprobado por:

Firma:

Nombre: JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA

SUPERVISOR ENTerritorio

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO

FRENTE (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA



CONTRATO No. 2200566

DOCUMENTO No. I108-2020
Informe Mensual No.4
INFORME DE SEGUIMIENTO MENSUAL DE INTERVENTORÍA EPMSC APARTADÓ
1 septiembre al 30 de septiembre de 2020
VERSIÓN 01
VOLUMEN 1 DE 1

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 4

CONTRATO No. 2200566

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO.

Frente: EPMSC APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

TÍTULO:

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 4

DEL 01 DE SEPTIEMBRE DEL 2020 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2020

Realizo: Ing. Evelin Guzman – Coordinadora de Interventoría

Aprobó: Ing. Alfonso Tejada Quintana – Director de Interventoría

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN 5

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 6

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 8

1.2 CONTRATOS SUSCRITOS 9

1.2.1 CONTRATO DE OBRA 9

1.2.2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA 9

1.3 PERSONAL INVOLUCRADO EN EL PROYECTO 10

1.3.1 PERSONAL AUTORIZADO POR EL CLIENTE 10

1.3.1.1 Personal de la Interventoría 10

1.3.1.2 Personal del Contratista 11

2. ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORÍA 11

2.1 ANÁLISIS DEL AVANCE DE OBRA 13

2.2 AVANCE ACTIVIDADES PGIO CONTRATO DE OBRA 13

2.3 AVANCE ACTIVIDADES PAPSO CONTRATO DE OBRA 14

2.4 AVANCE ACTIVIDADES PAPSO CONTRATO DE INTERVENTORÍA 14

2.5 CONTROL DE RECURSOS DEL CONTRATISTA 14

2.5.1 CONTROL DE EQUIPOS DEL CONTRATISTA 14

2.5.2 CONTROL DE PERSONAL DEL CONTRATISTA 14

2.6 ACTIVIDADES DE ORDEN ADMINISTRATIVO 15

2.6.1 REUNIONES DE SEGUIMIENTO 15

2.7 ACTAS LEGALES SUSCRITAS 15

2.7.1 CONTRATO DE OBRA 15

2.7.2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA 15

2.8 CONTROL DE PÓLIZAS 16

2.8.1 CONTRATO DE OBRA 16

2.8.2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA 16

2.9 CONTROL DE CORRESPONDENCIA 17

2.9.1 CORRESPONDENCIA RECIBIDA 17

2.9.2 CORRESPONDENCIA ENVIADA 17

3. ACTIVIDADES DE ORDEN FINANCIERO 18

3.1 CONTRATO DE OBRA 18

3.2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA 19

4. CONCLUSIONES 25

5. RECOMENDACIONES 25

RELACIÓN DE ANEXOS

Anexo No. 1	Informe Ejecutivo No. 4
Anexo No. 2	informes Semanales ENTerritorio
Anexo No. 3	Ficha Reporte Semanal USPEC
Anexo No. 4	Acta de inicio contrato de interventoría
Anexo No. 5	Acta de reinicio contrato de obra
Anexo No. 6	Actas de comité
Anexo No. 7	Certificado de Parafiscales Contrato de Obra
Anexo No. 8	Certificado de Parafiscales Contrato de Interventoría
Anexo No. 9	Correspondencia
Anexo No. 10	Relación de documentos
Anexo No. 11	Inspección Interna de Interventoría a implementación PGIO
Anexo No. 12	Informe mensual PGIO de Interventoría
Anexo No. 13	Formatos Análisis de riesgo COVID 19
Anexo No. 14	Control de Personal contrato de Obra
Anexo No. 15	Control de Personal contrato de Interventoría
Anexo No. 16	Control de Equipos
Anexo No. 17	Control Industrial
Anexo No. 18	Registro Fotográfico
Anexo No. 19	Bitácora
Anexo No. 20	Acta de recibo y balance presupuestal del presente periodo contrato de obra

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

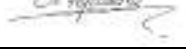
Las copias de este documento han sido entregadas a las dependencias indicadas en el cuadro siguiente. Todas aquellas observaciones que resulten de su revisión y aplicaciones deben ser informadas al director del Proyecto para proceder a ejecutar sus modificaciones.

ÁREA O DEPENDENCIA		No. DE COPIAS
Copia No. 1	EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL - ENTERRITORIO	1 (original)
Copia No. 2	Archivo Contrato de Interventoría No. 2200566	1

ÍNDICE DE MODIFICACIONES

ÍNDICE VERSIÓN	**CAPÍTULO MODIFICADO**	**FECHA DE MODIFICACIÓN**	**OBSERVACIONES**
0		-	Versión original

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

TITULO DOCUMENTO:		INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 4			
NUMERO DE REVISIÓN		0	1	2	APROBACIÓN
RESPONSABLE POR ELABORACIÓN	Nombre:	**Evelin Guzmán**			
	Firma:				
	Fecha:	**30-09-2020**			
RESPONSABLE REVISIÓN	Nombre:	**Alfonso Tejada**			
	Firma:				
	Fecha:	**30-09-2020**			

INTRODUCCION

El 29 de noviembre de 2016 se suscribió el contrato Interadministrativo de Gerencia de Proyectos 216144 entre FONADE (hoy ENTerritorio) y la USPEC cuyo objeto es la: *"Gerencia para la construcción e Interventoría, Ampliación de cupos y Mantenimiento de la Infraestructura Carcelaria Penitenciaria de Orden Nacional requerida por la USPEC, lo que supone adelantar estudios, diseños, demolición, mantenimiento, suministro, mejoramiento, conservación y ampliación, así, como la elaboración del Plan Maestro de Infraestructura en materia penitenciaria y carcelaria"* El plazo de ejecución se pactó´ hasta el 31 de diciembre de 2019, fecha modificada mediante la prórroga firmada el día 24 de julio de 2018, estableciendo como nueva fecha de terminación el día 30 de junio de 2021.

Revisada por parte del Grupo de Desarrollo de Proyectos 2, la documentación técnica de cada uno de los proyectos de mantenimiento a la infraestructura física de los establecimiento penitenciarios y carcelarios de nivel nacional incluidos por la USPEC en el alcance del contrato Interadministrativo referido se determina lo siguiente:

La USPEC, en su calidad de estructurador de los proyectos y como conocedora de las necesidades de los establecimientos penitenciarios y carcelarios, es la entidad responsable de la priorización de las actividades a desarrollar, así como su alcance y definición de cantidades, ello teniendo en cuenta que dicha entidad ha adelantado procesos de contratación y ejecución de proyectos similares.

Por todo lo anterior, dando cumplimiento a las obligaciones especificas señaladas en el contrato interadministrativo 216144, ENTerritorio requiere adelantar la contratación de las "OBRAS DE MANETNIMIENTO O MEJORAMIENTO O CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÑISICA GENERAL DE LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC"

NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

ENTerritorio y el CONSORCIO ARMENIA – APARTADÓ, suscribieron el contrato de obra No. 2181145. El día 03 de septiembre de 2018, cuyo objeto consiste en realizar "OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO", por la suma de **QUINIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES CIENTO QUINCE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($566.115.366,00)** y plazo de ejecución de TRECE (13) MESES Y QUINCE (15) DIAS CALENDARIO para cada uno de los proyectos.

La interventoría del contrato de obra No. 2181145 fue asignada a CIVING INGENIEROS CONTRATISTAS S.A.S., bajo el contrato de Interventoría No. 2181103, cuyo objeto es la "INTERVENTORÍA TÉCNICA,

ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA DE OCHO (8) ESTABLECIMIENTOS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC" con plazo de ejecución de TRECE (13) MESES Y QUINCE (15) DÍAS.

Una vez suplido el debido proceso, mediante la suscripción del acta de recibo entre la Interventoría y el CONSORCIO ARMENIA – APARTADÓ fue aprobada la etapa de verificación y complementación técnica del contrato de obra No. 2181145, de manera que el 27 de mayo de 2019, FONADE (Hoy ENTerritorio), procede a suscribir la respectiva acta de inicio de la etapa de Operación y Mantenimiento del contrato en mención, acorde al alcance a intervenir, previamente aprobado por la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios el día 09 de agosto de 2018.

El 10 de septiembre de 2019 se suspendieron el contrato de obra y el contrato de interventoría teniendo en cuenta la inhabilidad sobreviniente en la que se encuentra incursa la interventoría técnica integral CIVING INGENIEROS CONTRATISTAS SAS.

Así mismo, el 12 de noviembre de 2019 se terminó de mutuo acuerdo entre FONADE (Hoy ENTerritorio) y CIVING INGENIEROS CONTRATISTAS SAS, el contrato de interventoría No. 2181103, por lo que el contrato de obra quedo sin control y vigilancia requerido para su ejecución.

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

El contrato de obra No. 2181145 en los frentes EPMSC Apartadó y EPMSC Calarcá antes de su suspensión se encontraba en la etapa de operación y mantenimiento, con un porcentaje de avance físico del 18.32% en el frente de EPMSC Calarcá y 17.86% en el frente de EPMSC Apartadó, según el último informe semanal presentado por la anterior interventoría y avalado por la Supervisión de ENTerritorio. La etapa No. 1 de Verificación y Complementación Técnica se ejecutó en su totalidad, se tiene el formato FMI 026- Acta de terminación de contrato y el formato FMI 027- Acta de recibo final del objeto contractual suscritos por el contratista de obra y la anterior interventoría.

A continuación, se presentan las novedades realizadas al contrato:

Tabla 1. NOVEDADES CONTRATO DE OBRA

CONTRATO No. 2181145		
SUSPENSIÓN	**FECHA DE INICIO**	**FECHA DE FINALIZACIÓN**
Suspensión No. 1	10/09/2019	10/11/2019

Prórroga No. 1 de la suspensión No. 1	12/11/12019	12/01/2020
Prórroga No. 2 de la suspensión No. 1	13/01/2020	13/03/2020
Prórroga No. 3 de la suspensión No. 1	13/03/2020	13/05/2020

AVANCE POR FRENTE SEGÚN ESTAPAS

A continuación, se presenta el avance correspondiente a cada frente según las etapas del proyecto inicialmente contratadas:

Tabla 2. AVANCE POR FRENTES A LA SUSPENSIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

FRENTE	ETAPA	AVANCE
EPMSC Apartadó	Verificación y complementación técnica	100%
	Operación y mantenimiento	17.86%
EPMSC Calarcá	Verificación y complementación técnica	100%
	Operación y mantenimiento	18.32%

Los anteriores valores se encuentran soportados bajo el informe semanal No. 13 presentado por la Interventoría CIVING INGENIEROS CONTRATISTAS SAS, bajo radicado ENTerritorio No. 20194300595732 y avalado por la supervisión bajo radicado ENTerritorio No. 20192700304941. En cuanto a la etapa de verificación y complementación técnica, ambos frentes se encuentran terminados y recibidos a satisfacción por parte de la interventoría a través de formatos FMI 026 y FMI 027.

Así las cosas, teniendo en cuenta que el contrato No. 2181145 se requiere contratar la **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO"** en el marco del contrato interadministrativo 216144.

1.1 DESCRIPCIÓN DEL FRENTE EPMSC APARTADÓ

Localización del Proyecto:

El proyecto EPMSC Apartadó está localizado en el kilómetro 5 vía Apartadó – Carepa, Municipio de Apartadó, Departamento de Antioquia





Fuente: http://www.inpec.gov.co/institucion/organizacion/establecimientos-penitenciarios/regional-noreste/epmsc-apartado

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EPMSC APARTADÓ

Alcance del Proyecto

El objeto del presente proyecto contempla las actividades de mantenimiento y operación de los sistemas de tratamiento de agua potable (PTAP) y aguas residuales (PTAR), detallada a continuación:

- Operación PTAR
- Operación PTAP

A continuación, se establece el personal administrativo, guardianes, internos y promedio de visitas en el EPMSC Apartadó:

Tabla 3. CUADRO DE OCUPACIÓN DEL EPMSC APARTADÓ

PERSONAL	CANTIDAD
Internos	962

Guardias	61
Personal Administrativo	4
Promedios visitantes	200
TOTAL	1227

1.2 CONTRATOS SUSCRITOS

1.2.1 Contrato de Obra

El contratista se obliga a ejecutar para ENTerritorio, el Contrato No. 2181145 cuyo objeto es: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO.

Tabla 4. CONTRATO DE OBRA

CONTRATO N°:	2181145
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
NIT:	901.189.189
REPRESENTANTE LEGAL:	LUIS FERNANDO ROMERO
CONTACTO:	Cra. 38 no. 25-91 / B.7 de agosto Villavicencio - Meta
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	$556.115.366
VALOR TOTAL FRENTE EPMSC APARTADÓ	$418.643.396.00
PLAZO INICIAL CONTRATO:	287 DIAS
FECHA DE REINICIO CONTRATO:	14 de mayo de 2020
FECHA DE TERMINACIÓN CONTRATO:	24 de febrero de 2021

1.2.2 Contrato de Interventoría.

La Interventoría BERAKAH INGENIERÍA S.A.S se obliga a ejecutar para ENTerritorio, el contrato No. 2200566 cuyo Objeto es realizar la "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO".

Tabla 5. CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONTRATO N°:	2200566
INTERVENTOR:	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S
NIT:	900.353.973-0
REPRESENTANTE LEGAL:	JOSE VICENTE BOCANEGRA
CONTACTO:	Calle 44B No. 57 A 52. Bogotá - Barrio La Esmeralda
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	$73.138.660
VALOR TOTAL FRENTE EPMSC APARTADÓ	$44.168.289
PLAZO INICIAL CONTRATO:	287 DIAS
FECHA DE REINICIO CONTRATO:	14 de mayo de 2020
FECHA DE TERMINACIÓN CONTRATO:	24 de febrero de 2021

1.3 PERSONAL INVOLUCRADO EN EL PROYECTO

1.3.1 Personal Autorizado por el Cliente

Durante el presente período, cada una de las partes contó con un equipo de personas que se relaciona a continuación:

1.3.1.1 Personal de la Interventoría

La Interventoría cuenta con el personal necesario, para las labores de revisión de documentación y el seguimiento requerido contractualmente, el cual se encuentra en el anexo No. 15

Tabla 6. PERSONAL BERAKAH INGENIERÍA S.A.S

CARGO	NOMBRE
Representante Legal	Jose Vicente Bocanegra García
Director de Interventoría	Alfonso Tejada
Coordinadora de interventoría	Evelin Guzman
Profesional de apoyo	Tatiana Castellanos
Profesional SISO	Carlos Alberto Morales

1.3.1.2 Personal del Contratista

El contratista para este período ha contado con el personal necesario y de acuerdo con lo solicitado en los Estudios Previos, el cual se encuentra en el anexo No. 14

Tabla 7. PERSONAL CONSORCIO ARMENIA - APARTADÓ

CARGO	NOMBRE
PERSONAL EPMSC APARTADÓ	
Representante Legal	Luis Fernando Romero
Coordinador de Obra	Simón Cabrera
Operador PTAP	Maryuri Pino
Operador PTAR	Daniel Vitola
Operador PTAR	Leidy Valencia

2. ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORIA

2.1 ANÁLISIS DEL AVANCE DE OBRA

Durante el periodo comprendido entre el 1 de septiembre de 2020 al 30 de septiembre de 2020, se ejecutaron las siguientes las actividades, las cuales se ven reflejadas en los informes semanales. Dichos informes semanales se adjuntan en el Anexo No. 2 del presente informe.

SEMANA No. 16

Durante la semana del 31 de agosto al 06 de septiembre del 2020, el Contratista realiza actividades propias del contrato de obra, a continuación, se enuncian las actividades realizadas por el Contratista junto con un registro fotográfico en cada uno de los frentes de trabajo durante el presente periodo:

EPMSC APARTADÓ PTAP

- Preparación de Insumos.
- Lavado de filtros.
- Distribución de agua Potable.
- Preparación de insumos.
- Lavado de filtros.

- Distribución de agua Potable.

EPMSC APARTADÓ PTAR

- Limpieza de sólidos en criba.
- Lavado de tanque.
- Remoción de sólidos.
- Preparación y mezcla de insumos.
- Aseo general.
- Lavado de equipos y Herramientas.

SEMANA No. 17

Durante la semana del 07 de septiembre al 13 de septiembre del 2020, el Contratista realiza actividades propias del contrato de obra, a continuación, se enuncian las actividades realizadas por el Contratista junto con un registro fotográfico en cada uno de los frentes de trabajo durante el presente periodo:

EPMSC APARTADÓ PTAP

- Preparación de Insumos.
- Lavado de filtros.
- Distribución de agua Potable.
- Preparación de insumos.
- Lavado de filtros.
- Distribución de agua Potable.

EPMSC APARTADÓ PTAR

- Limpieza de sólidos en criba.
- Lavado de tanque.
- Remoción de sólidos.
- Preparación y mezcla de insumos.
- Aseo general.
- Lavado de equipos y Herramientas.

SEMANA No. 18

Durante la semana del 14 de septiembre al 20 de septiembre del 2020, el Contratista realiza actividades propias del contrato de obra, a continuación, se enuncian las actividades realizadas por el Contratista junto con un registro fotográfico en cada uno de los frentes de trabajo durante el presente periodo:

EPMSC APARTADÓ PTAP

- Preparación de Insumos.
- Lavado de filtros.
- Distribución de agua Potable.
- Preparación de insumos.
- Lavado de filtros.

- Distribución de agua Potable.

EPMSC APARTADÓ PTAR

- Limpieza de sólidos en criba.
- Lavado de tanque.
- Remoción de sólidos.
- Preparación y mezcla de insumos.
- Aseo general.
- Lavado de equipos y Herramientas.

SEMANA No. 19

Durante la semana del 21 de septiembre al 27 de septiembre del 2020, el Contratista realiza actividades propias del contrato de obra, a continuación, se enuncian las actividades realizadas por el Contratista junto con un registro fotográfico en cada uno de los frentes de trabajo durante el presente periodo:

EPMSC APARTADÓ PTAP

- Preparación de Insumos.
- -Lavado de filtros.
- -Distribución de agua Potable.
- -Preparación de insumos.
- -Lavado de filtros.
- -Distribución de agua Potable.

EPMSC APARTADÓ PTAR

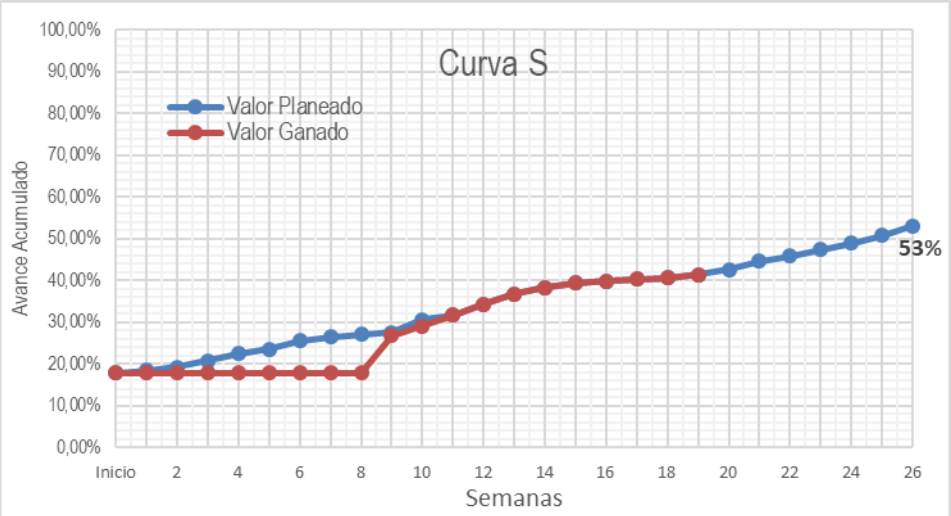
- -Limpieza de sólidos en criba.
- -Lavado de tanque.
- -Remoción de sólidos.
- -Preparación y mezcla de insumos.
- -Aseo general.
- -Lavado de equipos y Herramientas.

Tabla 8. % AVANCE DEL PROYECTO

INFORME	CORTE	% PROOGRAMADO	% PROGRAMADO ACUMULADO	% EJECUTADO	% EJECUTADO ACUMULADO
No. 16	Del 31 de agosto al 06 de septiembre de 2020	0.54	39.93	0.54	39.93
No. 17	Del 07 de septiembre al 13 de septiembre de 2020	0.33	40.26	0.33	40.26

INFORME	CORTE	% PROOGRAMADO	% PROGRAMADO ACUMULADO	% EJECUTADO	% EJECUTADO ACUMULADO
No. 18	Del 14 de septiembre al 20 de septiembre de 2020	0.44	40.70	0.44	40.70
No. 19	Del 21 de septiembre al 27 de septiembre de 2020	0.72	41.42	0.72	41.42

Grafica 1. CURVA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO (CURVA S)



2.2 AVANCE ACTIVIDADES PGIO CONTRATO DE OBRA

La interventoría en el informe mensual PGIO remite las actividades ejecutadas por parte del contratista durante el periodo del 01 al 30 de septiembre de 2020; sin embargo, a continuación, se relacionan los aspectos más relevantes:

- El Contratista cumple con la implementación del PAPSO en obra.
- La Interventoría realiza una inspección semanal a los componentes de Calidad, SST y ambiental.
- El área de SST realiza verificación al cumplimiento del pago de las planillas de seguridad, la realización de las inducciones de SST, uso de los EPP, diligenciamiento de los permisos de trabajo y capacitaciones.
- Se ha venido realizando el seguimiento al documental componente ambiental que se deben cumplir de acuerdo con la normatividad.

- Se le recomienda al Contratista la aclaración de los certificados de calibración de los equipos cuando estos estén a nombre de otra organización por temas de alquiler.
- Se le recomienda al contratista realizar la verificación de entrega de elementos de protección personal del personal que se encuentra en campo.
- Realizar aseo y limpieza permanente en el frente de obra con el propósito de retirar los elementos sobrantes y así evitar accidentes por la caída de objetos.
- En términos generales el Contratista de obra realizó una buena gestión en los componentes de calidad, SST y ambiental durante el mes de agosto de 2020.

De igual manera, en el anexo No. 12 se relaciona el informe mensual PGIO de interventoría

2.3 AVANCE ACTIVIDADES PAPSO CONTRATO DE OBRA

Dentro de las actividades de implementación del PLAN PARALA PREVENCIÓN DE CONTAGIO POR COVID-19 DEL CONTRATO DE OBRA realizadas por el contratista CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ, en el presente periodo reportado se destacan las siguientes:

- Capacitación del personal con relación a los aspectos del covid-19, siguiendo los lineamientos expedidos por el Ministerio de Salud y Protección Social.
- Registro de toma de temperatura con un termómetro infrarrojo al inicio y fin de las jornadas laborales.
- Protocolo de higiene como lavado de manos, distanciamiento físico de 2 metros y uso de elementos de protección personal dando cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del protocolo sanitario para obra.
- Diligenciamiento semanal de los formatos cuestionario de condiciones de salud.
- Diligenciamiento semanal de los formatos de reporte de condiciones de salud, reporte de sintomatología y exposición.

Por parte de la Interventoría se realiza la verificación de los formatos reportados por el Contratista de obra, junto con la verificación en campo de los insumos del protocolo de bioseguridad adoptados por el Contratista de obra. Así mismo, de acuerdo con el seguimiento y control a la implementación del PLAN PARA LA PREVENCIÓN DE CONTAGIO POR COVID-19 del contrato de obra, en el mes de septiembre no se registró personal con signos y/o síntomas, casos sospechosos o casos positivos.

2.4 ACTIVIDADES PAPSO CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Teniendo en cuenta la dedicación del personal de interventoría descrita en el estudio previo, los profesionales requeridos para el contrato se encuentran el teletrabajo, realizando actividades administrativas propias del contrato; sin embargo, así mismo se cuenta con un profesional que pese a que no se encuentra incluido dentro de los estudios previos, realiza visitas técnicas con todas las medidas de bioseguridad necesarias y descritas

en el protocolo de bioseguridad de Berakah Ingeniería S.A.S, realizando un seguimiento y control de las actividades por parte del contratista tanto técnicas como de bioseguridad.

Se adjunta en el anexo No. 13 el reporte de sintomatología y exposición de cada uno de los profesionales del contrato de Interventoría.

2.5 CONTROL DE RECURSOS DEL CONTRATISTA

2.5.1 Control de equipos del contratista

Para el presente periodo, el Contratista realizó la preparación de insumos para el tratamiento del agua, el lavado de filtros y limpieza general.

Se ha venido realizando el suministro de los equipos necesarios para el monitoreo y funcionamiento de la PTAP, tales como, PH-Metro, Conductímetro, medidor de cloro residual, turbidímetro y medidor de color aparente. En el anexo No. 16 se adjunta la ficha técnica del mantenimiento del equipo.

2.5.2 Control de personal del contratista

En el Anexo No.7 se relaciona el certificado de pago de aporte de parafiscales del contrato de obra y el Control del Personal tanto del Contratista como de la Interventoría.

2.6 ACTIVIDADES DE ORDEN ADMINISTRATIVO

2.6.1 Reuniones de Seguimiento.

Durante el presente periodo, se realizaron los siguientes comités, los cuales se encuentran en el anexo No. 6:

Tabla 9. ACTAS DE COMITÉ

COMITÉ	FECHA
COMITÉ No. 1	17 de septiembre de 2020

2.7 ACTAS LEGALES SUSCRITAS

2.7.1 Contrato de Obra

En el siguiente cuadro se relacionan las actas legales suscritas en el contrato de Obra No. 2181145, las cuales se adjuntan en el anexo No. 5

Tabla 10. ACTAS LEGALES CONTRATO DE OBRA

Actas Suscritas	Fecha de Suscripción
Acta de Reinicio contrato de Obra	14 de mayo de 2020

2.7.2 Contrato de Interventoría

En el siguiente cuadro se relacionan las actas legales suscritas en el contrato de Interventoría No. 2200566, las cuales se adjuntan en el anexo No. 4:

Tabla 11. ACTAS LEGALES CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Actas Suscritas	Fecha de Suscripción
Acta de Inicio	14 de mayo de 2020

2.8 CONTROL DE PÓLIZAS

2.8.1 Contrato de Obra

A continuación, enunciamos las Pólizas del Contrato de Obra:

Tabla 12. PÓLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA AJUSTADAS AL ACTA DE REINICIO

COMPAÑÍA ASEGURADORA	EQUIDAD SEGUROS		
POLIZA N°:	AA003316		
FECHA DE EXPEDICION	20/05/2020		
COBERTURAS	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	INICIAL	FINAL	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	14/05/2020	27/10/2021	$166.834.609.80
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMIZACIONES LABORALES	14/05/2020	27/02/2024	$27.805.768.30
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	27/08/2020	27/08/2025	$166.834.609.80
CALIDAD DEL SERVICIO	27/08/2020	27/08/2023	$111.223.073.20

CORRECTO FUNCIONAMIENTO	24/02/2021	24/02/2024	$111.223.073.20
POLIZA N°:	**AA003313 RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**		
FECHA DE EXPEDICION	**24/03/2020**		
COBERTURAS	**VALOR ASEGURADO**		
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	$207.029.000.00		
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	$294.197.100.00		
R.C. CRUZADA	$207.029.000.00		
PATRONAL	$207.029.000.00		
BIE.BAJO CUIDADO	$207.029.000.00		
GASTOS MEDICOS	$207.029.000.00		
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	$207.029.000.00		

2.8.2 Contrato de Interventoría

A continuación, enunciamos las Pólizas del Contrato de Interventoría:

Tabla 13. PÓLIZAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA AJUSTADAS AL ACTA DE INICIO

COMPAÑÍA ASEGURADORA	**SEGUROS DEL ESTADO S.A.**		
POLIZA DE CUMPLIMIENTO N°:	**15-45-101114617**		
FECHA DE EXPEDICION	**29/05/20**		
COBERTURAS	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	INICIAL	**FINAL**	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	14/05/2020	26/10/2021	$12.221.538.80
CALIDAD DEL SERVICIO	26/02/2021	26/02/2024	18.332.308.20
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	14/05/2020	25/02/2024	$ 3.055.384.70
POLIZA RCE N°:	**15-40-101064032**		
COBERTURAS	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	INICIAL	**FINAL**	
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	14/05/2020	25/02/2021	$219.450.750.00

CONTRATISTAS Y SUCONTRATISTAS	14/05/2020	25/02/2021	$219.450.750.00
RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA	14/05/2020	25/02/2021	$219.450.750.00

2.9. CONTROL DE CORRESPONDENCIA.

2.9.1 Correspondencia Recibida

A continuación, se relaciona la correspondencia recibida la cual se encuentra en el anexo No. 9, durante el periodo 01 de septiembre de 2020 al 30 de septiembre de 2020:

Tabla 14. CORRESPONDENCIA RECIBIDA

FECHA	REFERENCIA / RADICADO	ASUNTO	REMITENTE
11/09/2020	20204300241512	Respuesta a comunicación radicado No. 20204300241512 de 10 de agosto de 2020	ENTERRITORIO
16/09/2020	20202700180831	Aval a la aprobación de los informes PGIO correspondientes al periodo 01 al 31 de agosto de 2020, para los frentes carcelarios de EPMSC Apartadó y EPMSC Calarcá	ENTERRITORIO

2.9.2 Correspondencia Enviada

A continuación, se relaciona la correspondencia enviada la cual se encuentra en el anexo No. 9, durante el periodo 01 de septiembre de 2020 al 30 de septiembre de 2020:

Tabla 14. CORRESPONDENCIA ENVIADA

FECHA	REFERENCIA / RADICADO	ASUNTO	REMITENTE	ENTIDAD
07/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-038	REMISIÓN FICHA USPEC No. 16	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
10/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-039	REMISIÓN PPGIO APARTADÓ	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
11/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-040	REMISIÓN PPGIO CALARCÁ	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio

11/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-041	REMISIÓN INFORME TECNICO DE OBRA No. 8	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
11/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-042	REMISIÓN ACTA PARCIAL DE OBRA No. 8	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
14/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-043	REMISIÓN FICHA USPEC SEMANA No. 17	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
21/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-044	REMISIÓN FICHA USPEC SEMANA No. 18	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
24/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-045	REMISIÓN INFORMES SEMANALES APARTADÓ 13 AL 18	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
29/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-046	REMISIÓN FICHA USPEC SEMANA No. 19	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio

3. ACTIVIDADES DE ORDEN FINANCIERO

3.1 CONTRATO DE OBRA

El contrato de obra No. 2181145, se pagará de la siguiente manera:

ETAPA DE MANTENIMIENTO.

a) Se realizarán pagos mensuales según avance de las actividades realizadas durante el mes para el mantenimiento de las plantas hasta por el noventa (90%) por ciento aplicado a las actas parciales y que se señalan en el presupuesto del presente proceso, debidamente aprobadas por la Interventoría y avaladas por el Supervisor.
b) El saldo correspondiente al diez (10%) por ciento de las actividades para el mantenimiento de las plantas, se pagará una vez se tenga el valor total de las actas de corte, de acuerdo con las cantidades realmente ejecutadas y se haya liquidado el contrato previa suscripción del acta de recibo final de las actividades realizadas.

Por lo anterior, se relaciona a continuación las actas suscritas por el contratista de obra a la fecha del presente informe:

Tabla 15. ACTAS PARCIALES CONTRATO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	VALOR FACTURADO	% PAGADO	SALDO POR PAGAR
ACTA PARCIAL 1 FRENTE 1 - APARTADO - ETAPA 1	$ 7.566.575,00	1,81%	$ 411.076.821,00

ACTA PARCIAL 2 FRENTE 1 - APARTADO	$ 26.973.263,00	6,44%	$ 384.103.558,00
ACTA PARCIAL 3 FRENTE 1 - APARTADO	$ 23.887.927,00	5,71%	$ 360.215.631,00
ACTA PARCIAL 4 FRENTE 1 - APARTADO	$ 23.887.927,00	5,71%	$ 336.327.704,00
ACTA PARCIAL 5 FRENTE 1 - APARTADO	$ 18.387.496,00	4,39%	$ 317.940.208,00
ACTA PARCIAL 6 FRENTE 1 - APARTADO	$ 5.595.567,00	1.34%	$ 312.344.641,00
ACTA PARCIAL 7 FRENTE 1 - APARTADO	$ 26.021.506,00	6.22%	$ 286.323.135,00
ACTA PARCIAL 8 FRENTE 1 - APARTADO	$ 25.474.043,00	6.08%	$ 260.849.092,00

3.2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA

El contrato de Interventoría No. 2200566, se pagará de la siguiente manera:

a) Se hará en pagos mensuales, hasta completar el noventa por ciento (90%) del valor del contrato, aplicado a las actas parciales e informes de obra, por el sistema de avance de obra, de acuerdo con el cronograma de ejecución aprobado. Para calcular el porcentaje mensual que se pagará a la Interventoría, se tomará como base, el acta parcial de informe de obra ejecutado por el Contratista de obra y aprobado por la interventoría mediante la siguiente formula:

$$VPMn = \text{An} * \text{VC} - 10\% \ (\text{An} * \text{VC})$$

VPMn = Valor a pagar en el mes n
An = Avance de obra ejecutada en el mes n, expresado en porcentaje
VC = Valor total del contrato de interventoría

b) El ultimo pago del contrato de interventoría, que corresponde al saldo del diez por ciento (10%) del valor del contrato, se pagará una vez se haya liquidado del contrato de obra, previa suscripción del acta de liquidación del contrato de obra por parte de la interventoría y de ENTerritorio y se tenga el valor total de las actas de corte de obra, de acuerdo con las cantidades realmente ejecutadas y recibidas a satisfacción, y la entrega por parte de la interventoría a ENTerritorio del informe final aprobado por la Supervisión, así como la aprobación de las garantías correspondientes señaladas.

4. CONCLUSIONES

En el transcurso del periodo comprendido en el presente informe, el Contratista ha venido realizando la verificación y el control del funcionamiento de:

- Preparación de insumos para el tratamiento de agua potable (PTAP)
- Lavado de filtros
- Limpieza general
- Suministro de equipos para la PTAP
- Suministro de potasa caustica PTAP y PTAR
- Suministro de sulfato de aluminio
- Suministro hipoclorito granulado PTAP y PTAR
- Retiro de solidos adheridos de la criba
- Suministro equipos para la PTAR

Por lo anterior, el contratista presenta un %programado del 41.42% y un %ejecutado del 41.42% generando un atraso del 0%, se aclara que el contrato de obra no presenta atrasos en la ejecución de actividades, dado que las actividades que se ejecutan son de operación y mantenimiento (para iniciar el sistema y/o mantenimiento de los suministros) para funcionalidad de las plantas; sin embrago, se requiere dar celeridad a la presentación de los ítems no previstos los cuales son necesarios para el correcto funcionamiento de las plantas.

5. RECOMENDACIONES

La gestión SST de la interventoría realiza las siguientes recomendaciones para atender la emergencia sanitaria generada por el virus COVID-19:

- Cumplir con las normas de Bioseguridad establecidas en el PAPSO.
- Es importante concientizar al personal que, con el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad al ingreso a la vivienda, en el uso del servicio público y si conviven con personas mayores de 60 años en las medidas preventivas contra el COVID19.
- Realizar seguimiento de las condiciones de salud en la prevención de COVID19 del personal.
- Realizar capacitaciones donde se refuerce la importancia del lavado de manos, uso del tapabocas, desinfección de las áreas, lugares de trabajo, las herramientas, toma de temperatura, reporte de signos, síntomas y el distanciamiento social,
- El contratista debe tener presente que todas las personas que ingresan a la obra independiente de su condición deben tener la planilla unificada del pago de la seguridad social unificada o las afiliaciones a EPS, FP y ARL (Tener en cuenta las excepciones de la ley).

ANEXO No. 1

enterritorio	**INFORME EJECUTIVO MENSUAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO:	**F-GG-08**
		VERSIÓN:	**01**
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2020-10-07**

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

INFORME No.	3	PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL	14 de julio de 2020	Y EL	31 de agosto de 2020
OBJETO	"Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento de agua en los siguientes establecimientos penitenciarios: establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia; establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario (EPMSC) Calarcá Departamento de Quindío				
LOCALIZACIÓN	(EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia				

CONTRATO DE INTERVENTORÍA		**CONTRATO DE OBRA**	
CONTRATO No.:	2200566	CONTRATO No.:	2181145
CONTRATISTA:	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S	CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
PLAZO INICIAL:	287 DIAS	PLAZO INICIAL:	287 DIAS
FECHA DE INICIACIÓN:	14 de mayo de 2020	FECHA DE INICIACIÓN:	27 de mayo de 2019
*FECHA DE SUSPENSIÓN:	N.A	*FECHA DE SUSPENSIÓN:	10 de septiembre de 2019
*FECHA DE REINICIACIÓN:	N.A	*FECHA DE REINICIACIÓN:	14 de mayo de 2020
FECHA DE TERMINACIÓN:	24 de febrero de 2021	FECHA DE TERMINACIÓN:	24 de febrero de 2021
PLAZO ACTUALIZADO:	287 DIAS	PLAZO ACTUALIZADO:	287 DIAS
VALOR INICIAL :	44.168.289,00	VALOR INICIAL :	418.643.396,00
VALOR ADICION(ES):	-	VALOR ADICION(ES):	-
VALOR ACTUALIZADO:	44.168.289,00	VALOR ACTUALIZADO:	418.643.396,00
VALOR PAGADO:	132.320.261,00	VALOR PAGADO:	132.320.261,00
VALOR POR PAGAR:	25.474.043,00	VALOR POR PAGAR:	25.474.043,00

* Inserte las filas que requiera según el número de suspensiones y reinicios.

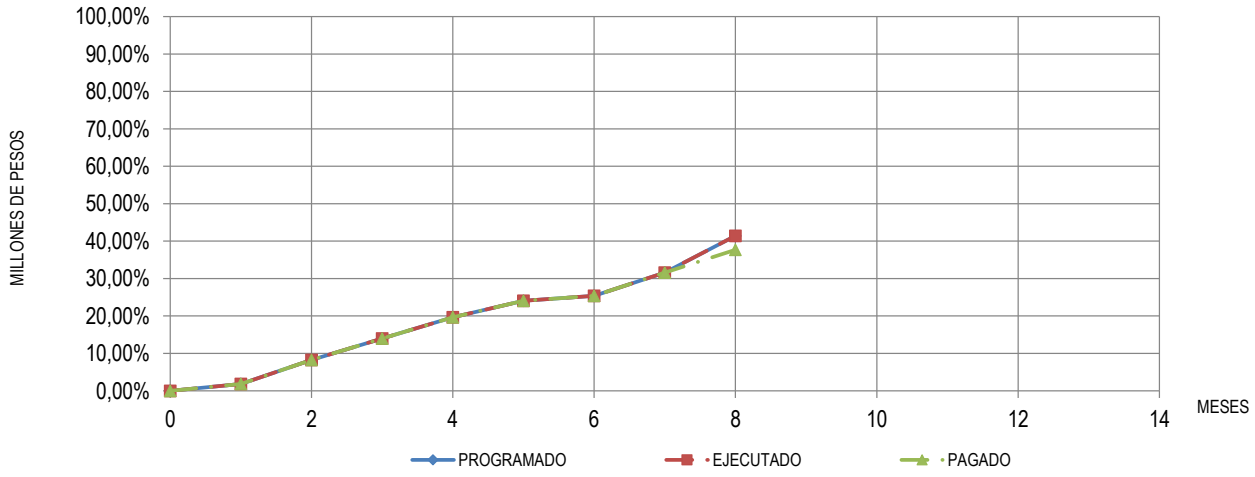
2. ESTADO DE LAS GARANTÍAS

CONTRATO DE INTERVENTORÍA				**CONTRATO DE OBRA**			
CONCEPTO	**VIGENTE (Fechas)**		**VALOR**	**CONCEPTO**	**VIGENTE (Fechas)**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**			**DESDE**	**HASTA**	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	14/05/2020	26/10/2021	$12.221.538.80	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	14/05/2020	27/10/2021	$166.834.609.80
CALIDAD DEL SERVICIO	26/02/2021	26/02/2024	$18.332.308.20	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMIZACIONES LABORALES	14/05/2020	27/02/2024	$27.805.768.30
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	14/05/2020	25/02/2024	$ 3.055.384.70	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	27/08/2020	27/08/2025	$166.834.609.80
				CALIDAD DEL SERVICIO	27/08/2020	27/08/2023	$111.223.073.20
				$111.223.073.20	24/02/2021	24/02/2024	$111.223.073.20

3. RESUMEN DE PAGOS

CONTRATO DE INTERVENTORÍA			**CONTRATO DE** <Suministro, Compra Venta, Prestación de Servicios, Obra, Consultoría, Estudios, Diseño y Obra, otro>		
CONCEPTO	FECHA DE PAGO	VALOR	CONCEPTO	FECHA DE PAGO	VALOR
			ACTA 1	3/05/2019	$ 7.566.575,00
			ACTA 2	29/10/2019	$ 26.973.263,00
			ACTA 3	30/10/2019	$ 23.887.927,00
			ACTA 4	21/11/2019	$ 23.887.927,00
			ACTA 5	16/12/2019	$ 18.387.496,00
			ACTA 6	3/09/2020	$ 5.595.567,00
			ACTA 7	1/09/2020	$ 26.021.506,00
			ACTA 8	25/09/2020	$ 25.474.043,00

4. CURVA "S"



PROGRAMADO: Valor acumulado conforme a la programación vigente.

EJECUTADO: Valor acumulado de las actividades ejecutadas y aprobadas por la Interventoria.

PAGADO: Valor acumulado efectivamente pagado al contratista (Recuerde que el anticipo no es un pago).

5. ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y MAYORES CANTIDADES

Para el presente periodo se tiene identificadas las siguientes actividades no previstas, las cuales se encuentran en revisión por parte de la Interventoría:
MANTENIMIENTO CRIBA POR MALLA Y CADENA EN ACERO INOXIDABLE ACOPLADOS A UN CONJUNTO MOTOR REDUCTOR DE 1HP MARCA ASYNCHRONOUS
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPLADOR CON MOTOR DE 10 HP
REPARACIÓN DE CUBIERTA DE LECHOS DE SECADO
MANTENIMIENTO BANDEJA DE AIREACIÓN PTAP

6. COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA

En el transcurso del periodo comprendido en el presente informe, el Contratista ha venido realizando la verificación y el control del funcionamiento de:

- Preparación de insumos para el tratamiento de agua potable (PTAP)
- Lavado de filtros
- Limpieza general
- Suministro de equipos para la PTAP
- Suministro de potasa caustica PTAP y PTAR
- Suministro de sulfato de aluminio
- Suministro hipoclorito granulado PTAP y PTAR
- Retiro de solidos adheridos de la criba
- Suministro equipos para la PTAR

Por lo anterior, el contratista presenta un %programado del 41.42% y un %ejecutado del 41.42% generando un atraso del 0%, se aclara que el contrato de obra no presenta atrasos en la ejecución de actividades, dado que las actividades que se ejecutan son de operación y mantenimiento (para iniciar el sistema y/o mantenimiento de los suministros) para funcionalidad de las plantas; sin embrago, se requiere dar celeridad a la presentación de los ítems no previstos los cuales son necesarios para el correcto funcionamiento de las plantas.

A. Tejada Q.

DIRECTOR INTERVENTORÍA

ANEXO No. 2

enterritorio	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO:	FMI017
		VERSIÓN:	11
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-06-03

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 16

Entidad Contratante: **ENTERRITORIO** Semana del **31 de agosto de 2020** al **06 de septiembre de 2020** Fecha **6/09/2020**

1. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

CODIGO PROYECTO	U1-8			
OBJETO DEL PROYECTO	"Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento de agua en los siguientes establecimientos penitenciarios: establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia; establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario (EPMSC) Calarcá Departamento de Quindío			
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	**DEPARTAMENTO**	Antioquia	**MUNICIPIO**	Apartadó
GERENCIA A CARGO	Grupo de Desarrollo de Proyectos 2			
SUPERVISOR	Juan Simón Obando Zapata			
ESTADO DEL PROYECTO	EN EJECUCIÓN			

2. INFORMACION GENERAL DE LOS CONTRATOS

2.1 CONTRATO DE OBRA (PRINCIPAL)

Contrato No.		2181145
Contratista		CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
Valor inicial	$	556.115.366,00
Valor actual	$	556.115.366,00
Variación del valor	$	-
Fecha de Inicio		14/05/2020
Plazo inicial (Días)		287 Días
Plazo actual (Días)	287 Días	100,00%
Variación en plazo		Días
Fecha Contractual de terminación		25/02/2021
Tiempo Transcurrido (días)	115	40,07%
Días remanentes del Contrato	172	59,93%
Acumulado a última acta pagada	$	132.320.261,00
Estimado ejecutado por llevar a acta	$	4.312.026,98

2.2 CONTRATO DE INTERVENTORIA

Contrato No.		2200566
Interventor		Berakah Ingeniería S.A.S
Valor inicial	$	61.107.694,00
Valor actual	$	61.107.694,00
Variación del valor	$	-
Fecha de Inicio		14/05/2020
Plazo inicial		287 Días
Plazo actual	287 Días	
Variación en plazo		Días
Fecha Contractual de terminación		25/02/2021
Ejecución del Contrato		
Días remanentes del Contrato	172	59,93%
Acumulado a última acta pagada	$	-
Estimado ejecutado por llevar a acta	$	238.508,76

3. ESTADO DEL PROYECTO

INFORME DE DESEMPEÑO

Presupuesto Total **del Proyecto** (BAC) $ 418.643.396,00

Semaforo

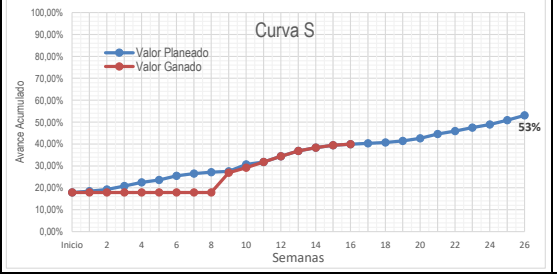
Desviación en días

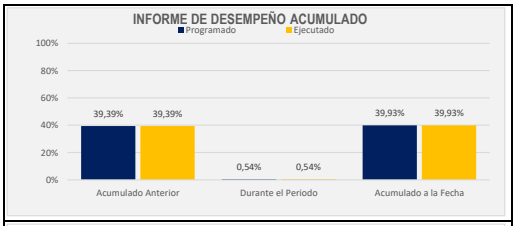
	Programado (PV) Inversión	%	Ejecutado (EV) Inversión	%	Desviación (SV) Inversión	%
Acumulado Anterior	$ 164.903.633,69	39,39%	$ 164.903.633,69	39,39%	$ 0,00	0,00%
Durante el Periodo	$ 2.260.674,34	0,54%	$ 2.260.674,34	0,54%	$ 0,00	0,00%
Acumulado a la Fecha	**$ 167.164.308,03**	**39,93%**	**$ 167.164.308,03**	**39,93%**	**$ 0,00**	**0,00%**

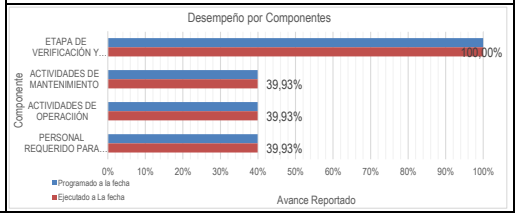
Observaciones al desempeño del proyecto

<Si el semaforo no es verde, indique las acciones en proceso relacionadas en el FMI054. También resuma brevemente las nuevas causas que generaron que no estuviera en VERDE y las causas preexistentes que no hanm sido subsanadas>

Curva de Desempeño del Proyecto (Curva S)







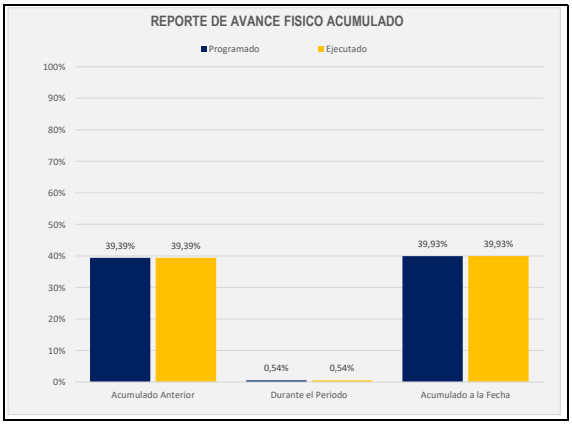
CONTROL DE CAMBIOS A LAS LINEAS BASE

Durante el presente periodo, no se generan cambios en la línea base del contrato de obra.

4. OTROS INDICADORES

AVANCE FISICO

	Programado	Ejecutado	Desviación	Semáforo
	%	%	%	
Acumulado Anterior	39,39%	39,39%	0,00%	
Durante el Periodo	0,54%	0,54%	0,00%	
Acumulado a la Fecha	**39,93%**	**39,93%**	**0,00%**	



AVANCE FINANCIERO

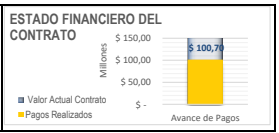
AVANCE FINANCIERO CONTRATISTA PRINCIPAL

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo Pagado	Anticipo Valor Amortizado	Anticipo Saldo por Amortizar
$ 418.643.396,00	$ 418.643.396,00	$ -	$ -	$ -	$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados Valor en Pesos	%	No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados Valor en Pesos	%	Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
6	$ 132.320.261,00	31,61%	5	**$ 100.703.188,00**	24,05%	**16/12/2019**	**$ 18.387.496,00**



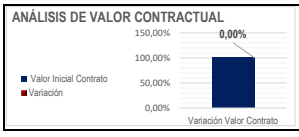




AVANCE FINANCIERO INTERVENTOR

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo Pagado	Anticipo Valor Amortizado	Anticipo Saldo por Amortizar
$ 44.168.289,00	$ 44.168.289,00	$ -	$ -	$ -	$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados Valor en Pesos	%	No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados Valor en Pesos	%	Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
0	$ -	0,00%	0	$ -	0,00%		$ -







enterritorio	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO:	FMI017
		VERSIÓN:	11
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-06-03

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 16

Entidad Contratante: **ENTERRITORIO** Semana del **31 de agosto de 2020** al **06 de septiembre de 2020** Fecha **6/09/2020**

OBSERVACIONES AL AVANCE DEL PROYECTO

Durante la presente semana, se están realizando actividades propias de acuerdo al cronograma de obra; tales como, suministro material y suministro de equipos y/o herramientas, junto con el suministro de tratamientos para la correcta ejecución de las plantas; no obstante, se requieren los ítems no previstos para la correcta ejecución del contrato.

5. ACTIVIDADES DEL PROYECTO

ACTIVIDADES A EJECUTAR EN LA SEMANA SIGUIENTE

Actividades propias del contrato de obra de acuerdo al cronograma entregado por el Contratista; tales como:
-Suministro y/o alquiler de equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución del monitoreo, las pruebas, y los análisis requeridos dentro del alcance contractual, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente.
-Suministro y puesta en sitio de potasa caústica.
-Suministro y puesta en sitio de sulfato de aluminio tipo A. grano libre de hierro.
-Suministro y puesta en sitio de hipoclorito granulado de calcio al 70%.

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA

Durante la semana del 31 de agosto al 06 de septiembre del 2020, el Contratista realiza actividades propias del contrato de obra, a continuación se enuncian las actividades realizadas por el Contratista junto con un registro fotográfico en cada uno de los frentes de trabajo durante el presente periodo:

EPMSC APARTADÓ PTAP

-Preparación de Insumos.
-Lavado de filtros.
-Distribución de agua Potable.
-Preparacion de insumos.
-Lavado de filtros.
-Distribución de agua Potable.

EPMSC APARTADÓ PTAR

-Limpieza de sólidos en criva.
-Lavado de tanque.
-Remosion de sólidos.
-Preparacion y mezcla de insumos.
-Aseo general.
-Lavado de equipos y Herramientas.

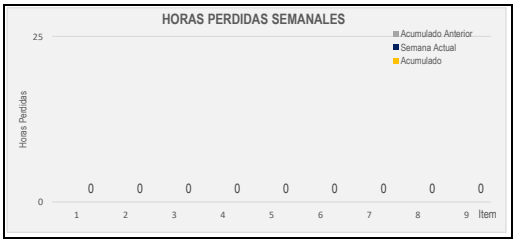
6. SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD EN EL TRABAJO y GESTION SOCIAL

INDICADORES DE SEGURIDAD Y PERDIDA DE TIEMPO EFECTIVO DE TRABAJO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	
	PERIODO	ACUMULADO
Accidentes de Trabajo		
Incidentes de Trabajo		
Enfermedades		
Otros		



Item	Factor	Hh Perdidas por Semana			
		Acumulado Anterior	Semana Actual	Acumulado	%Hr/Total
1	Factores climáticos			0	0,0%
2	Permisos de Trabajo			0	0,0%
3	Deficiencia de recursos			0	0,0%
4	Operativos			0	0,0%
5	Accidentes			0	0,0%
6	Administrativos			0	0,0%
7	Imputables al Contratista			0	0,0%
8	Interesados			0	0,0%
9	Otros. Cuál?			0	0,0%
	Total	**0**	**0**	**0**	**0,00%**



ACTIVIDADES PAPSO:

-Se evidencia uso de los elementos de Bioseguridad por parte del personal operativo; así mismo cuentan con la señalización y puntos fijos de acopio de materal, adecuados para productos de desinfección y limpieza. De igual forma, se evidencia que el Contratista implementa todos los formatos consignados en el PAPSO durante el presente periodo.

ACTIVIDADES PGIO

El contratista de obra cumple con toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto correspondiente a los componentes de calidad, ambiental y SST, durante la presente semana, se realizan actividades de capacitación y demás actividades acorde al cronograma PGIO del contrato de obra

GESTION SOCIAL Y PQR´s

Foro No.	Fecha de realización	Lugar de realización	Cant. Asistentes	Compromisos	Responsable	Fecha
N.A	N.A.	N.A.	N.A	N.A	N.A	N.A

Tipología PQR	Radicado por	Fecha	Asunto	Dirigido a
N.A	N.A.	N.A	N.A	N.A

7. PROBLEMATICAS DEL PROYECTO

IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS - ANÁLISIS DE CAUSAS

PROBLEMA IDENTIFICADO	ACCION ESTRATEGICA	ACTIVIDADES DETALLADAS	RESPONSABLE	SOPORTE	FECHA
Actualización precios ítems no previstos	Remisión documentación ítems No previstos	Actualización de los APUS no previstos del contrato de obra No. 2181145	Interventoría	Correo electrónico del contratista	26 de agosto de 2020

enterritorio	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO:	FMI017
		VERSIÓN:	11
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-06-03

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 16

Entidad Contratante: **ENTERRITORIO** Semana del **31 de agosto de 2020** al **06 de septiembre de 2020** Fecha **6/09/2020**

8. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA

















6. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR

Por favor realice la descripcion general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros. Anexe las actas de seguimiento realizadas en la semana correspondiente al periodo del informe.

El contratista de obra, remite la facturación correspondiente al mes de agosto, la cual se encuentra en revisión por parte de la Interventoría, en cuanto a la facturación del contrato de interventoría, esta se encuentra pendiente dado que a la fecha no se tiene aprobación de los informes mensuales, se está a la espera de las observaciones del supervisor del contrato y se tienen observaciones a los informes PGIO, una vez se cuente con la aprobación del informe de PGIO del mes de agosto, se procederá a subsanar los informes de los meses anteriores.

Así mismo, manifestamos que la interventoría se encuentra en reviisón de la documentación remitida por el contratista en relación a los ítems no prrevistos.

Nota: Hace parte y requisito dento del presente informe el anexo de la bitácora de obra y el acta inspección interna de obra, solo aplica para contratos que se encuentren en la etapa de ejecución de obra.

Firma	**Firma**
Nombre ALFONSO TEJADA QUINTANA	Nombre JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA
Director de Interventoría o Representante legal <NO se admiten firmas diferentes a las solicitadas.	Supervisor

Original: ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventoría

enterritorio	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO:	FMI017
		VERSIÓN:	11
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-06-03

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 17

Entidad Contratante: **ENTERRITORIO** Semana del **07 de sept de 2020** al **13 de septiembre de 2020** Fecha **13/09/2020**

1. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

CODIGO PROYECTO	U1-8			
OBJETO DEL PROYECTO	"Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento de agua en los siguientes establecimientos penitenciarios: establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia; establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario (EPMSC) Calarcá Departamento de Quindío			
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	**DEPARTAMENTO**	Antioquia	**MUNICIPIO**	Apartadó
GERENCIA A CARGO	Grupo de Desarrollo de Proyectos 2			
SUPERVISOR	Juan Simón Obando Zapata			
ESTADO DEL PROYECTO	EN EJECUCIÓN			

2. INFORMACION GENERAL DE LOS CONTRATOS

2.1 CONTRATO DE OBRA (PRINCIPAL)

Contrato No.		2181145
Contratista		CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
Valor inicial	$	556.115.366,00
Valor actual	$	556.115.366,00
Variación del valor	$	-
Fecha de Inicio		14/05/2020
Plazo inicial (Días)		287 Días
Plazo actual (Días)	287 Días	100,00%
Variación en plazo		Días
Fecha Contractual de terminación		25/02/2021
Tiempo Transcurrido (días)	122	42,51%
Días remanentes del Contrato	165	57,49%
Acumulado a última acta pagada	$	132.320.261,00
Estimado ejecutado por llevar a acta	$	4.312.026,98

2.2 CONTRATO DE INTERVENTORIA

Contrato No.		2200566
Interventor		Berakah Ingeniería S.A.S
Valor inicial	$	61.107.694,00
Valor actual	$	61.107.694,00
Variación del valor	$	-
Fecha de Inicio		14/05/2020
Plazo inicial		287 Días
Plazo actual	287 Días	
Variación en plazo		Días
Fecha Contractual de terminación		25/02/2021
Ejecución del Contrato		
Días remanentes del Contrato	165	57,49%
Acumulado a última acta pagada	$	-
Estimado ejecutado por llevar a acta	$	145.755,35

3. ESTADO DEL PROYECTO

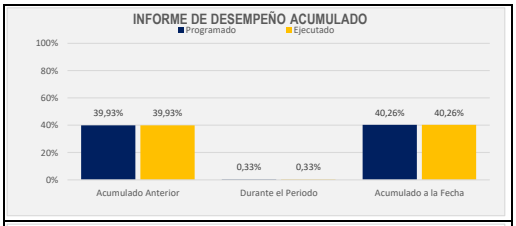
INFORME DE DESEMPEÑO

Presupuesto Total **del Proyecto** (BAC) $ 418.643.396,00

Semaforo

Desviación en días

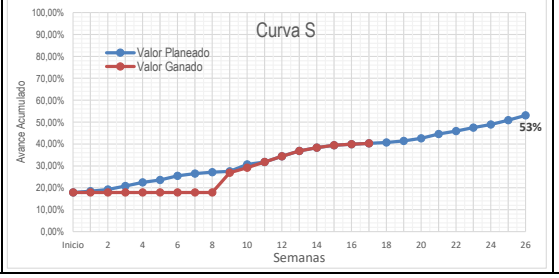
	Programado (PV) Inversión	%	Ejecutado (EV) Inversión	%	Desviación (SV) Inversión	%
Acumulado Anterior	$ 167.164.308,03	39,93%	$ 167.164.308,03	39,93%	$ 0,00	0,00%
Durante el Periodo	$ 1.381.523,21	0,33%	$ 1.381.523,21	0,33%	$ 0,00	0,00%
Acumulado a la Fecha	**$ 168.545.831,24**	**40,26%**	**$ 168.545.831,24**	**40,26%**	**$ 0,00**	**0,00%**

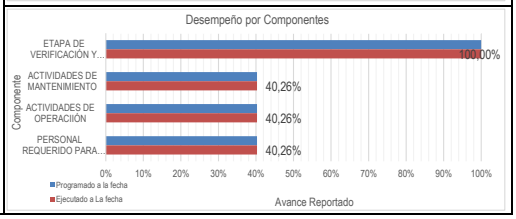


Observaciones al desempeño del proyecto

<Si el semaforo no es verde, indique las acciones en proceso relacionadas en el FMI054. También resuma brevemente las nuevas causas que generaron que no estuviera en VERDE y las causas preexistentes que no hanm sido subsanadas>

Curva de Desempeño del Proyecto (Curva S)





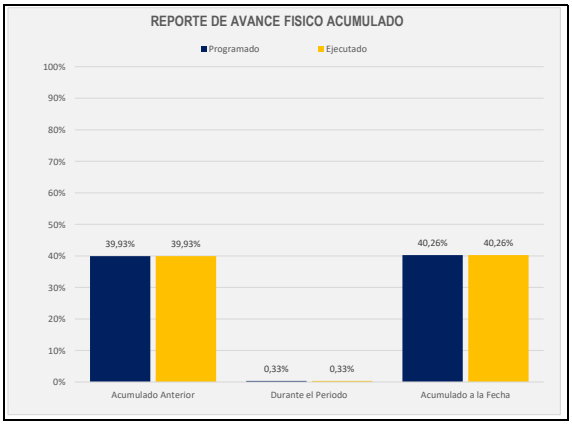
CONTROL DE CAMBIOS A LAS LINEAS BASE

Durante el presente periodo, no se generan cambios en la línea base del contrato de obra.

4. OTROS INDICADORES

AVANCE FISICO

	Programado	Ejecutado	Desviación	Semáforo
	%	%	%	
Acumulado Anterior	39,93%	39,93%	0,00%	
Durante el Periodo	0,33%	0,33%	0,00%	
Acumulado a la Fecha	**40,26%**	**40,26%**	**0,00%**	

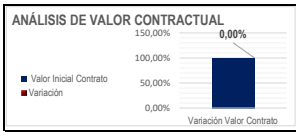


AVANCE FINANCIERO

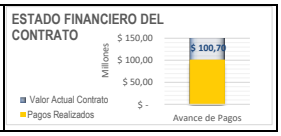
AVANCE FINANCIERO CONTRATISTA PRINCIPAL

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo Pagado	Anticipo Valor Amortizado	Anticipo Saldo por Amortizar
$ 418.643.396,00	$ 418.643.396,00	$ -	$ -	$ -	$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados Valor en Pesos	%	No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados Valor en Pesos	%	Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
8	$ 157.794.304,00	37,69%	5	**$ 100.703.188,00**	24,05%	**16/12/2019**	**$ 18.387.496,00**



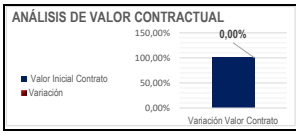




AVANCE FINANCIERO INTERVENTOR

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo Pagado	Anticipo Valor Amortizado	Anticipo Saldo por Amortizar
$ 44.168.289,00	$ 44.168.289,00	$ -	$ -	$ -	$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados Valor en Pesos	%	No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados Valor en Pesos	%	Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
0	$ -	0,00%	0	$ -	0,00%		$ -







enterritorio	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO:	FMI017
		VERSIÓN:	11
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-06-03

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 17

Entidad Contratante: **ENTERRITORIO** Semana del **07 de sept de 2020** al **13 de septiembre de 2020** Fecha **13/09/2020**

OBSERVACIONES AL AVANCE DEL PROYECTO

Durante la presente semana, se están realizando actividades propias de acuerdo al cronograma de obra; tales como, suministro material y suministro de equipos y/o herramientas, junto con el suministro de tratamientos para la correcta ejecución de las plantas; no obstante, se requieren los ítems no previstos para la correcta ejecución del contrato, los cuales se encuentran en trámite.

5. ACTIVIDADES DEL PROYECTO

ACTIVIDADES A EJECUTAR EN LA SEMANA SIGUIENTE

Actividades propias del contrato de obra de acuerdo al cronograma entregado por el Contratista; tales como:
-Suministro y/o alquiler de equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución del monitoreo, las pruebas, y los análisis requeridos dentro del alcance contractual, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente.
-Suministro y puesta en sitio de potasa caústica.
-Suministro y puesta en sitio de sulfato de aluminio tipo A. grano libre de hierro.
-Suministro y puesta en sitio de hipoclorito granulado de calcio al 70%.

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA

Durante la semana del 07 de septiembre al 13 de septiembre del 2020, el Contratista realiza actividades propias del contrato de obra, a continuación se enuncian las actividades realizadas por el Contratista junto con un registro fotográfico en cada uno de los frentes de trabajo durante el presente periodo:

EPMSC APARTADÓ PTAP
-Preparación de Insumos.
-Lavado de filtros.
-Distribución de agua Potable.
-Preparacion de insumos.
-Lavado de filtros.
-Distribución de agua Potable.

EPMSC APARTADÓ PTAR
-Limpieza de sólidos en criva.
-Lavado de tanque.
-Remosion de sólidos.
-Preparacion y mezcla de insumos.
-Aseo general.
-Lavado de equipos y Herramientas.

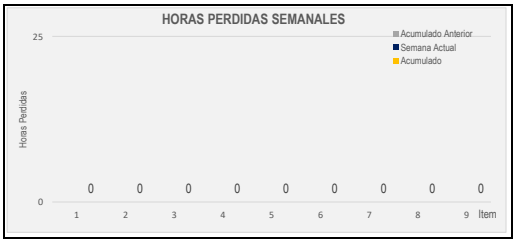
6. SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD EN EL TRABAJO y GESTION SOCIAL

INDICADORES DE SEGURIDAD Y PERDIDA DE TIEMPO EFECTIVO DE TRABAJO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	
	PERIODO	ACUMULADO
Accidentes de Trabajo		
Incidentes de Trabajo		
Enfermedades		
Otros		



Item	Factor	Hh Perdidas por Semana			
		Acumulado Anterior	Semana Actual	Acumulado	%Hr/Total
1	Factores climáticos			0	0,0%
2	Permisos de Trabajo			0	0,0%
3	Deficiencia de recursos			0	0,0%
4	Operativos			0	0,0%
5	Accidentes			0	0,0%
6	Administrativos			0	0,0%
7	Imputables al Contratista			0	0,0%
8	Interesados			0	0,0%
9	Otros. Cuál?			0	0,0%
	Total	**0**	**0**	**0**	**0,00%**



ACTIVIDADES PAPSO:
-Se evidencia uso de los elementos de Bioseguridad por parte del personal operativo; así mismo cuentan con la señalización y puntos fijos de acopio de materal, adecuados para productos de desinfección y limpieza. De igual forma, se evidencia que el Contratista implementa todos los formatos consignados en el PAPSO durante el presente periodo.

ACTIVIDADES PGIO
El contratista de obra cumple con toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto correspondiente a los componentes de calidad, ambiental y SST, para el mes de septiembre y de acuerdo al cronograma de actividades PGIO, el Contratista realizó las actividades de: Reunón de vigía ocupacional, isnpección de botiquines, manejo y disposición final de aguas generadas por lavado de herramientas, inspección de herramientas, separación de residuos (comunes, residuos de comida, empaques), inspección frentes de trabajo, disposición temporal y disposición final de escombros y/o tierra e inspección de maquinaria y equipo, lo cual es verificado por la Interventoría

GESTION SOCIAL Y PQR´s

Foro No.	Fecha de realización	Lugar de realización	Cant. Asistentes	Compromisos	Responsable	Fecha
N.A	N.A.	N.A.	N.A	N.A	N.A	N.A

Tipología PQR	Radicado por	Fecha	Asunto	Dirigido a
N.A	N.A.	N.A	N.A	N.A

7. PROBLEMATICAS DEL PROYECTO

IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS - ANÁLISIS DE CAUSAS

PROBLEMA IDENTIFICADO	ACCION ESTRATEGICA	ACTIVIDADES DETALLADAS	RESPONSABLE	SOPORTE	FECHA
Actualización precios ítems no previstos	Remisión cotizaciones actualizadas	Actualización de los APUS no previstos del contrato de obra No. 2181145	Contratista	Solicitud al contratista	14 de septiembre de 2020

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO:	**FMI017**
		VERSIÓN:	**11**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2020-06-03**

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 17

Entidad Contratante: **ENTERRITORIO** Semana del **07 de sept de 2020** al **13 de septiembre de 2020** Fecha **13/09/2020**

8. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA












6. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR

Por favor realice la descripcion general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros. Anexe las actas de seguimiento realizadas en la semana correspondiente al periodo del informe.

El 11 de agosto mediante comunicado EPC-ENTerritorio-2020-042 la interventoría remitió debidamente aprobada el acta parcial No. 8 correspondiente al mes de agosto, junto con el informe tecnico de obra y el informe PGIO. En cuanto a la facturación del contrato de interventoría, el 11 de agosto en horas de la tarde se recibió las observaciones del supervisor con relación a los informes mensuales, los cuales se procederán a subsanar para dicha aprobación; así mismo, se está a la espera de la aprobación u observación del profesional PGIO con relación al informe mensual de agosto, para proceder a la subsanación de los informes anteriores.

Así mismo, manifestamos que se evidencia que el contratisya no remitió las cotizaciones actualizadas de los ítems no previstos, por lo cual, se está a la espera de la remisión de las mismas, para continuar con el trámite de revisión.

Nota: Hace parte y requisito dento del presente informe el anexo de la bitácora de obra y el acta inspección interna de obra, solo aplica para contratos que se encuentren en la etapa de ejecución de obra.

Firma	**Firma**
Nombre ALFONSO TEJADA QUINTANA	Nombre JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA
Director de Interventoría o Representante legal <NO se admiten firmas diferentes a las solicitadas.	Supervisor

Original: ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventoría

enterritorio	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO:	FMI017
Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial		VERSIÓN:	11
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-06-03

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 18

Entidad Contratante: **ENTERRITORIO** Semana del **14 de sept de 2020** al **20 de septiembre de 2020** Fecha **20/09/2020**

1. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

CODIGO PROYECTO	U1-8
OBJETO DEL PROYECTO	"Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento de agua en los siguientes establecimientos penitenciarios: establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia; establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario (EPMSC) Calarcá Departamento de Quindío
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	**DEPARTAMENTO** Antioquia **MUNICIPIO** Apartadó
GERENCIA A CARGO	Grupo de Desarrollo de Proyectos 2
SUPERVISOR	Juan Simón Obando Zapata
ESTADO DEL PROYECTO	EN EJECUCIÓN

2. INFORMACION GENERAL DE LOS CONTRATOS

2.1 CONTRATO DE OBRA (PRINCIPAL)

Contrato No.		2181145
Contratista		CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
Valor inicial	$	556.115.366,00
Valor actual	$	556.115.366,00
Variación del valor	$	-
Fecha de Inicio		14/05/2020
Plazo inicial (Días)		287 Días
Plazo actual (Días)	287 Días	100,00%
Variación en plazo		Días
Fecha Contractual de terminación		25/02/2021
Tiempo Transcurrido (días)	129	44,95%
Días remanentes del Contrato	158	55,05%
Acumulado a última acta pagada	$	132.320.261,00
Estimado ejecutado por llevar a acta	$	1.842.030,94

2.2 CONTRATO DE INTERVENTORIA

Contrato No.		2200566
Interventor		Berakah Ingeniería S.A.S
Valor inicial	$	61.107.694,00
Valor actual	$	61.107.694,00
Variación del valor	$	-
Fecha de Inicio		14/05/2020
Plazo inicial		287 Días
Plazo actual	287 Días	
Variación en plazo		Días
Fecha Contractual de terminación		25/02/2021
Ejecución del Contrato		
Días remanentes del Contrato	158	55,05%
Acumulado a última acta pagada	$	-
Estimado ejecutado por llevar a acta	$	193.340,47

3. ESTADO DEL PROYECTO

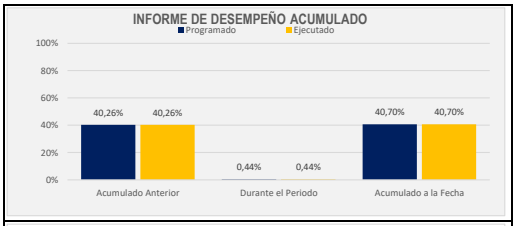
INFORME DE DESEMPEÑO

Presupuesto Total **del Proyecto** (BAC) $ 418.643.396,00

Semaforo

Desviación en días

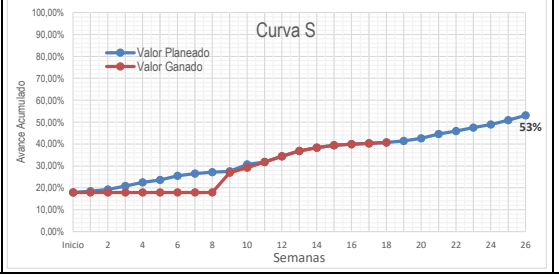
	Programado (PV) Inversión	%	Ejecutado (EV) Inversión	%	Desviación (SV) Inversión	%
Acumulado Anterior	$ 168.545.831,24	40,26%	$ 168.545.831,24	40,26%	$ 0,00	0,00%
Durante el Periodo	$ 1.842.030,94	0,44%	$ 1.842.030,94	0,44%	$ 0,00	0,00%
Acumulado a la Fecha	**$ 170.387.862,18**	**40,70%**	**$ 170.387.862,18**	**40,70%**	**$ 0,00**	**0,00%**

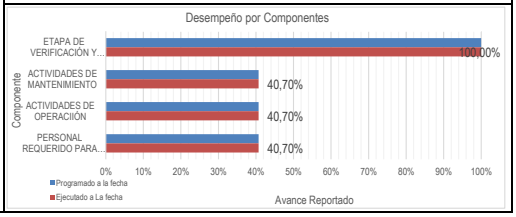


Observaciones al desempeño del proyecto

<Si el semaforo no es verde, indique las acciones en proceso relacionadas en el FMI054. También resuma brevemente las nuevas causas que generaron que no estuviera en VERDE y las causas preexistentes que no hanm sido subsanadas>

Curva de Desempeño del Proyecto (Curva S)





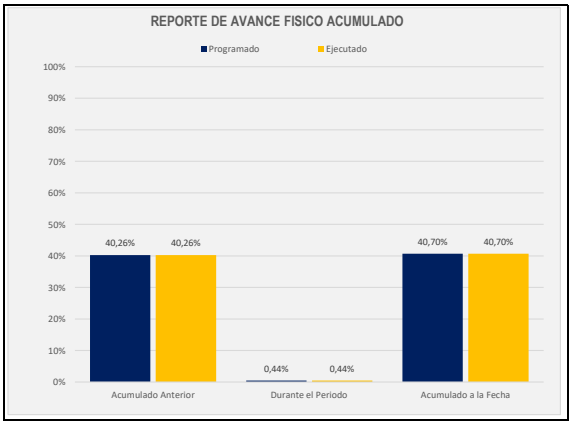
CONTROL DE CAMBIOS A LAS LÍNEAS BASE

Durante el presente periodo, no se generan cambios en la línea base del contrato de obra.

4. OTROS INDICADORES

AVANCE FISICO

	Programado %	Ejecutado %	Desviación %	Semáforo
Acumulado Anterior	40,26%	40,26%	0,00%	
Durante el Periodo	0,44%	0,44%	0,00%	
Acumulado a la Fecha	**40,70%**	**40,70%**	**0,00%**	

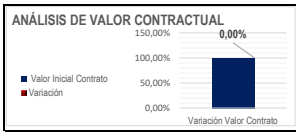


AVANCE FINANCIERO

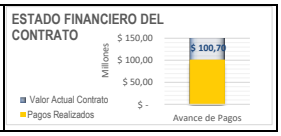
AVANCE FINANCIERO CONTRATISTA PRINCIPAL

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo Pagado	Anticipo Valor Amortizado	Anticipo Saldo por Amortizar
$ 418.643.396,00	$ 418.643.396,00	$ -	$ -	$ -	$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados Valor en Pesos	%	No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados Valor en Pesos	%	Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
8	$ 157.794.304,00	37,69%	5	**$ 100.703.188,00**	24,05%	**16/12/2019**	**$ 18.387.496,00**



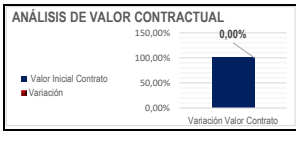




AVANCE FINANCIERO INTERVENTOR

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo Pagado	Anticipo Valor Amortizado	Anticipo Saldo por Amortizar
$ 44.168.289,00	$ 44.168.289,00	$ -	$ -	$ -	$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados Valor en Pesos	%	No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados Valor en Pesos	%	Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
0	$ -	0,00%	0	$ -	0,00%		$ -







enterritorio	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO:	FMI017
		VERSIÓN:	11
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-06-03

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 18

Entidad Contratante: **ENTERRITORIO** Semana del **14 de sept de 2020** al **20 de septiembre de 2020** Fecha **20/09/2020**

OBSERVACIONES AL AVANCE DEL PROYECTO

Durante la presente semana, se están realizando actividades propias de acuerdo al cronograma de obra; tales como, suministro material y suministro de equipos y/o herramientas, junto con el suministro de tratamientos para la correcta ejecución de las plantas; no obstante, se requieren los ítems no previstos para la correcta ejecución del contrato, los cuales se encuentran en trámite.

5. ACTIVIDADES DEL PROYECTO

ACTIVIDADES A EJECUTAR EN LA SEMANA SIGUIENTE

Actividades propias del contrato de obra de acuerdo al cronograma entregado por el Contratista; tales como:
-Suministro y/o alquiler de equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución del monitoreo, las pruebas, y los análisis requeridos dentro del alcance contractual, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente.
-Suministro y puesta en sitio de potasa caústica.
-Suministro y puesta en sitio de sulfato de aluminio tipo A. grano libre de hierro.
-Suministro y puesta en sitio de hipoclorito granulado de calcio al 70%.

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA

Durante la semana del 14 de septiembre al 20 de septiembre del 2020, el Contratista realiza actividades propias del contrato de obra, a continuación se enuncian las actividades realizadas por el Contratista junto con un registro fotográfico en cada uno de los frentes de trabajo durante el presente periodo:

EPMSC APARTADÓ PTAP

-Preparación de Insumos.
-Lavado de filtros.
-Distribución de agua Potable.
-Preparacion de insumos.
-Lavado de filtros.
-Distribución de agua Potable.

EPMSC APARTADÓ PTAR

-Limpieza de sólidos en criva.
-Lavado de tanque.
-Remosion de sólidos.
-Preparacion y mezcla de insumos.
-Aseo general.
-Lavado de equipos y Herramientas.

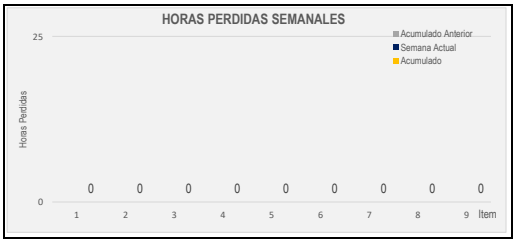
6. SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD EN EL TRABAJO y GESTION SOCIAL

INDICADORES DE SEGURIDAD Y PERDIDA DE TIEMPO EFECTIVO DE TRABAJO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	
	PERIODO	ACUMULADO
Accidentes de Trabajo		
Incidentes de Trabajo		
Enfermedades		
Otros		



Item	Factor	Hh Perdidas por Semana			
		Acumulado Anterior	Semana Actual	Acumulado	%Hr/Total
1	Factores climáticos			0	0,0%
2	Permisos de Trabajo			0	0,0%
3	Deficiencia de recursos			0	0,0%
4	Operativos			0	0,0%
5	Accidentes			0	0,0%
6	Administrativos			0	0,0%
7	Imputables al Contratista			0	0,0%
8	Interesados			0	0,0%
9	Otros. Cuál?			0	0,0%
	Total	**0**	**0**	**0**	**0,00%**



ACTIVIDADES PAPSO:

-Se evidencia uso de los elementos de Bioseguridad por parte del personal operativo; así mismo cuentan con la señalización y puntos fijos de acopio de materal, adecuados para productos de desinfección y limpieza. De igual forma, se evidencia que el Contratista implementa todos los formatos consignados en el PAPSO durante el presente periodo.

ACTIVIDADES PGIO

El contratista de obra cumple con toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto correspondiente a los componentes de calidad, ambiental y SST, para el mes de septiembre y de acuerdo al cronograma de actividades PGIO, el Contratista realizó las actividades de: Reunón de vigía ocupacional, inspección de botiquines, manejo y disposición final de aguas generadas por lavado de herramientas, inspección de herramientas, separación de residuos (comunes, residuos de comida, empaques), inspección frentes de trabajo, disposición temporal y disposición final de escombros y/o tierra e inspección de maquinaria y equipo, lo cual es verificado por la Interventoría

GESTION SOCIAL Y PQR´s

Foro No.	Fecha de realización	Lugar de realización	Cant. Asistentes	Compromisos	Responsable	Fecha
N.A	N.A.	N.A.	N.A	N.A	N.A	N.A

Tipología PQR	Radicado por	Fecha	Asunto	Dirigido a
N.A	N.A.	N.A	N.A	N.A

7. PROBLEMATICAS DEL PROYECTO

IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS - ANÁLISIS DE CAUSAS

PROBLEMA IDENTIFICADO	ACCION ESTRATEGICA	ACTIVIDADES DETALLADAS	RESPONSABLE	SOPORTE	FECHA
Actualización precios ítems no previstos	Remisión cotizaciones actualizadas	Actualización de los APUS no previstos del contrato de obra No. 2181145	Interventoría	correo electrónico del contratista	17 de septiembre de 2020

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO:	**FMI017**
		VERSIÓN:	**11**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2020-06-03**

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 18

Entidad Contratante: **ENTERRITORIO** Semana del **14 de sept de 2020** al **20 de septiembre de 2020** Fecha **20/09/2020**

8. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA



6. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR

Por favor realice la descripcion general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros. Anexe las actas de seguimiento realizadas en la semana correspondiente al periodo del informe.

Se realiza comité de seguimiento el 17 de septiembre de 2020, en el cual se revisó el cumplimiento de los compromisos establecidos en el último comité de seguimiento, así mismo se manifiestó que las solicitudes de aprobación de ítems no previstos se presentarán ante ENTerritorio en la semana del 21 al 25 de septiembre, ya que la interventoría manifiestó que ha presentado dificultades en la consecución de algunas cotizaciones. De igual manera se manifestó que a nivel técnico el contrato avanza sin complicaciones y a un ritmo proporcional y constante en las últimas semanas según las fichas USPEC remitidas.Con respecto al acta parcial No. 8 del contrato de obra, esta se encuentra en trámite de revisión por parte del área financiera; así mismo, se cuenta con la aprobación del informe mensual PGIO del mes de agosto, por lo cual la interventoría procederá a la subsanación de los informes PGIO anteriores; de igual manera se estñan ajustando los informes mensuales tecnicos de acuerdo a los requerimientos de la entidad.

Con relación a los Protocolos de Bioseguridad, la supervisión informó que remitirá la respuesta formal referente a la reclamación por protocolos de bioseguridad, sobre la cual, en el comité de seguimiento previo el contratista acordó desistir de la reclamación con el objetivo de centrar los esfuerzos en la ejecución del contrato y evitar el desgaste administrativo que podría generarse.

Nota: Hace parte y requisito dento del presente informe el anexo de la bitácora de obra y el acta inspección interna de obra, solo aplica para contratos que se encuentren en la etapa de ejecución de obra.

A. Tejada Q	
Firma	**Firma**
Nombre ALFONSO TEJADA QUINTANA	Nombre JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA
Director de Interventoría o Representante legal <NO se admiten firmas diferentes a las solicitadas.	Supervisor

Original: ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventoría

enterritorio	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO:	FMI017
Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial		VERSIÓN:	11
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-06-03

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 19

Entidad Contratante: **ENTERRITORIO** Semana del **21 de sept de 2020** al **27 de septiembre de 2020** Fecha **27/09/2020**

1. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

CODIGO PROYECTO	U1-8
OBJETO DEL PROYECTO	"Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento de agua en los siguientes establecimientos penitenciarios: establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia; establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario (EPMSC) Calarcá Departamento de Quindío
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	**DEPARTAMENTO** Antioquia **MUNICIPIO** Apartadó
GERENCIA A CARGO	Grupo de Desarrollo de Proyectos 2
SUPERVISOR	Juan Simón Obando Zapata
ESTADO DEL PROYECTO	EN EJECUCIÓN

2. INFORMACION GENERAL DE LOS CONTRATOS

2.1 CONTRATO DE OBRA (PRINCIPAL)

Contrato No.		2181145
Contratista		CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
Valor inicial	$	556.115.366,00
Valor actual	$	556.115.366,00
Variación del valor	$	-
Fecha de Inicio		14/05/2020
Plazo inicial (Días)		287 Días
Plazo actual (Días)	287 Días	100,00%
Variación en plazo		Días
Fecha Contractual de terminación		25/02/2021
Tiempo Transcurrido (días)	136	47,39%
Días remanentes del Contrato	151	52,61%
Acumulado a última acta pagada	$	132.320.261,00
Estimado ejecutado por llevar a acta		

2.2 CONTRATO DE INTERVENTORIA

Contrato No.		2200566
Interventor		Berakah Ingeniería S.A.S
Valor inicial	$	61.107.694,00
Valor actual	$	61.107.694,00
Variación del valor	$	-
Fecha de Inicio		14/05/2020
Plazo inicial		287 Días
Plazo actual	287 Días	
Variación en plazo		Días
Fecha Contractual de terminación		25/02/2021
Ejecución del Contrato		
Días remanentes del Contrato	151	52,61%
Acumulado a última acta pagada	$	-
Estimado ejecutado por llevar a acta		

3. ESTADO DEL PROYECTO

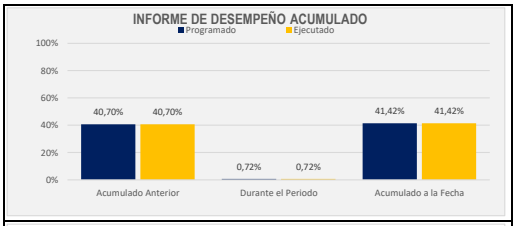
INFORME DE DESEMPEÑO

Presupuesto Total **del Proyecto** (BAC) $ 418.643.396,00

Semaforo

Desviación en días

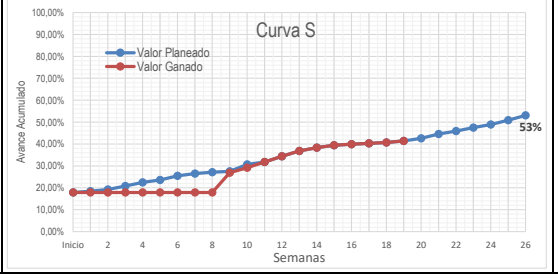
	Programado (PV) Inversión	%	Ejecutado (EV) Inversión	%	Desviación (SV) Inversión	%
Acumulado Anterior	$ 170.387.862,18	40,70%	$ 170.387.862,18	40,70%	$ 0,00	0,00%
Durante el Periodo	$ 3.014.232,45	0,72%	$ 3.014.232,45	0,72%	$ 0,00	0,00%
Acumulado a la Fecha	**$ 173.402.094,63**	**41,42%**	**$ 173.402.094,63**	**41,42%**	**$ 0,00**	**0,00%**

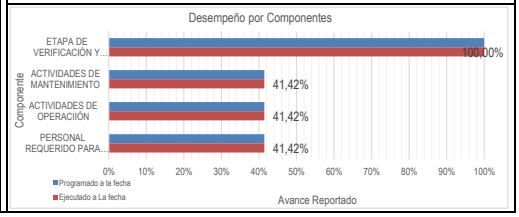


Observaciones al desempeño del proyecto

<Si el semaforo no es verde, indique las acciones en proceso relacionadas en el FMI054. También resuma brevemente las nuevas causas que generaron que no estuviera en VERDE y las causas preexistentes que no hanm sido subsanadas>

Curva de Desempeño del Proyecto (Curva S)





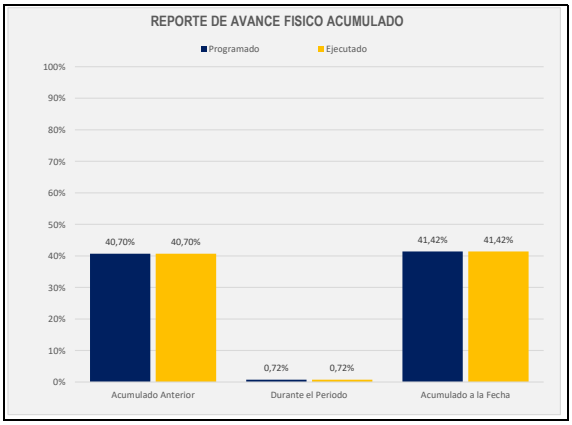
CONTROL DE CAMBIOS A LAS LÍNEAS BASE

Durante el presente periodo, no se generan cambios en la línea base del contrato de obra.

4. OTROS INDICADORES

AVANCE FISICO

	Programado	Ejecutado	Desviación	Semáforo
	%	%	%	
Acumulado Anterior	40,70%	40,70%	0,00%	
Durante el Periodo	0,72%	0,72%	0,00%	
Acumulado a la Fecha	**41,42%**	**41,42%**	**0,00%**	



AVANCE FINANCIERO

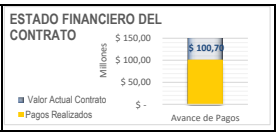
AVANCE FINANCIERO CONTRATISTA PRINCIPAL

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo Pagado	Anticipo Valor Amortizado	Anticipo Saldo por Amortizar
$ 418.643.396,00	$ 418.643.396,00	$ -	$ -	$ -	$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados Valor en Pesos	%	No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados Valor en Pesos	%	Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
8	$ 157.794.304,00	37,69%	5	**$ 100.703.188,00**	24,05%	**16/12/2019**	**$ 18.387.496,00**



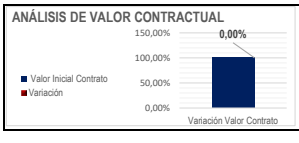




AVANCE FINANCIERO INTERVENTOR

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo Pagado	Anticipo Valor Amortizado	Anticipo Saldo por Amortizar
$ 44.168.289,00	$ 44.168.289,00	$ -	$ -	$ -	$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados Valor en Pesos	%	No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados Valor en Pesos	%	Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
0	$ -	0,00%	0	$ -	0,00%		$ -







enterritorio	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO:	FMI017
		VERSIÓN:	11
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-06-03

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 19

Entidad Contratante: **ENTERRITORIO** Semana del **21 de sept de 2020** al **27 de septiembre de 2020** Fecha **27/09/2020**

OBSERVACIONES AL AVANCE DEL PROYECTO

Durante la presente semana, se están realizando actividades propias de acuerdo al cronograma de obra; tales como, suministro material y suministro de equipos y/o herramientas, junto con el suministro de tratamientos para la correcta ejecución de las plantas; no obstante, se requieren los ítems no previstos para la correcta ejecución del contrato, los cuales se encuentran en trámite.

5. ACTIVIDADES DEL PROYECTO

ACTIVIDADES A EJECUTAR EN LA SEMANA SIGUIENTE

Actividades propias del contrato de obra de acuerdo al cronograma entregado por el Contratista; tales como:
-Suministro y/o alquiler de equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución del monitoreo, las pruebas, y los análisis requeridos dentro del alcance contractual, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente.
-Suministro y puesta en sitio de potasa caústica.
-Suministro y puesta en sitio de sulfato de aluminio tipo A. grano libre de hierro.
-Suministro y puesta en sitio de hipoclorito granulado de calcio al 70%.

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA

Durante la semana del 21 de septiembre al 27 de septiembre del 2020, el Contratista realiza actividades propias del contrato de obra, a continuación se enuncian las actividades realizadas por el Contratista junto con un registro fotográfico en cada uno de los frentes de trabajo durante el presente periodo:

EPMSC APARTADÓ PTAP
-Preparación de Insumos.
-Lavado de filtros.
-Distribución de agua Potable.
-Preparacion de insumos.
-Lavado de filtros.
-Distribución de agua Potable.

EPMSC APARTADÓ PTAR
-Limpieza de sólidos en criba.
-Lavado de tanque.
-Remosion de sólidos.
-Preparacion y mezcla de insumos.
-Aseo general.
-Lavado de equipos y Herramientas.

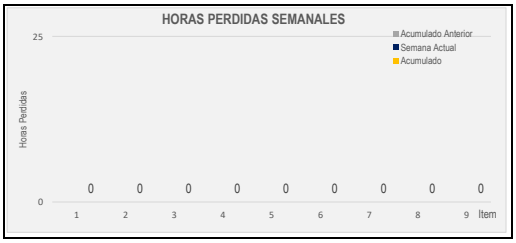
6. SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD EN EL TRABAJO y GESTION SOCIAL

INDICADORES DE SEGURIDAD Y PERDIDA DE TIEMPO EFECTIVO DE TRABAJO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	
	PERIODO	ACUMULADO
Accidentes de Trabajo		
Incidentes de Trabajo		
Enfermedades		
Otros		



Item	Factor	Hh Perdidas por Semana			
		Acumulado Anterior	Semana Actual	Acumulado	%Hr/Total
1	Factores climáticos			0	0,0%
2	Permisos de Trabajo			0	0,0%
3	Deficiencia de recursos			0	0,0%
4	Operativos			0	0,0%
5	Accidentes			0	0,0%
6	Administrativos			0	0,0%
7	Imputables al Contratista			0	0,0%
8	Interesados			0	0,0%
9	Otros. Cuál?			0	0,0%
	Total	**0**	**0**	**0**	**0,00%**



ACTIVIDADES PAPSO:
-Se evidencia uso de los elementos de Bioseguridad por parte del personal operativo; así mismo cuentan con la señalización y puntos fijos de acopio de materal, adecuados para productos de desinfección y limpieza. De igual forma, se evidencia que el Contratista implementa todos los formatos consignados en el PAPSO durante el presente periodo.

ACTIVIDADES PGIO
El contratista de obra cumple con toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto correspondiente a los componentes de calidad, ambiental y SST, para el mes de septiembre y de acuerdo al cronograma de actividades PGIO, lo cual es verificado por Interventoría

GESTION SOCIAL Y PQR´s

Foro No.	Fecha de realización	Lugar de realización	Cant. Asistentes	Compromisos	Responsable	Fecha
N.A	N.A.	N.A.	N.A	N.A	N.A	N.A

Tipología PQR	Radicado por	Fecha	Asunto	Dirigido a
N.A	N.A.	N.A	N.A	N.A

7. PROBLEMATICAS DEL PROYECTO

IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS - ANÁLISIS DE CAUSAS

PROBLEMA IDENTIFICADO	ACCION ESTRATEGICA	ACTIVIDADES DETALLADAS	RESPONSABLE	SOPORTE	FECHA
Actualización precios ítems no previstos	Remisión cotizaciones actualizadas	Actualización de los APUS no previstos del contrato de obra No. 2181145	Interventoría	correo electrónico del contratista	17 de septiembre de 2020

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO:	**FMI017**
		VERSIÓN:	**11**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2020-06-03**

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 19

Entidad Contratante: **ENTERRITORIO** Semana del **21 de sept de 2020** al **27 de septiembre de 2020** Fecha **27/09/2020**

8. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA



6. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR

Por favor realice la descripcion general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros. Anexe las actas de seguimiento realizadas en la semana correspondiente al periodo del informe.

La interventoría se encuentra en la revisión de la documentación de los ítems no previstos; sin emabrgo, debido a problemas de consecución de las cotizaciones esta actividad se encuentra atrasada, por lo cual la interventoría procederá a dar pronto trámite a dichos ítems; de igual manera, se están ajustando los informes PGIO de acuerdo a lo solicitado por el profesional de la Entidad; de igual manera se estñan ajustando los informes mensuales tecnicos de acuerdo a los requerimientos de la entidad.

Con relación a los Protocolos de Bioseguridad, la supervisión mediante comunicado del 25 de septiembre de 2020 con radicado 20202700187201 da respuesta a la reclamación por protocolos de bioseguridad, sobre la cual, en el comité de seguimiento el contratista acordó desistir de la reclamación con el objetivo de centrar los esfuerzos en la ejecución del contrato y evitar el desgaste administrativo que podría generarse.

Nota: Hace parte y requisito dento del presente informe el anexo de la bitácora de obra y el acta inspección interna de obra, solo aplica para contratos que se encuentren en la etapa de ejecución de obra.

Firma	**Firma**
Nombre ALFONSO TEJADA QUINTANA	Nombre JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA
Director de Interventoría o Representante legal <NO se admiten firmas diferentes a las solicitadas.	Supervisor

Original: ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventoría

ANEXO No. 3

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

REPORTE SEMANAL DE SEGUIMIENTO A CONTRATOS DE OBRA / INTERVENTORÍA

SEMANA No.: 16 DEL DÍA 31 MES 08 AÑO 2020 AL DÍA 06 MES 09 AÑO 2020

DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE (OBRA Y/O INTERVENTORIA SEGÚN EL CASO)

Proyecto incluido en el Contrato Interadministrativo e Gerencia de Proyectos 216144 de 2016

OBJETO:	**CONTRATO No.:**
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDIO	**2181145**

Supervisor ENTERRITORIO:	Profesional de Seguimiento USPEC:
JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA	BERAKAH INGENIERÍA SAS

Contrato de Obra:		**Contrato de Interventoría:**	
Valor Inicial	$ 556.115.366,00	Valor Inicial	$ 61.107.694,00
Valor Adicional	$ -	Valor Adicional	
Valor Actualizado	$ 556.115.366,00	Valor Actualizado	$ 61.107.694,00
Plazo Inicial	13 MESES Y 15 DÍAS	Plazo Inicial	287 DÍAS
Plazo prorroga	---	Plazo Prorroga	---
Plazo Actualizado	13 MESES Y 15 DÍAS	Plazo Actualizado	287 DÍAS
Fecha Inicio	3/09/2018	Fecha Inicio	14/05/2020
Fecha Terminación Inicial	18/10/2019	Fecha Terminación Inicial	24/02/2021
Fecha Terminación Actual	24/02/2021	Fecha Terminación Actual	24/02/2021

SEGUIMIENTO FINANCIERO

PROGRAMADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	13,64%	37,69%
Valor del PAC Programado ($)	$ 57.091.116	$ 157.794.304

FACTURADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	7,56%	31,61%
Valor del PAC Programado ($)	$ 31.617.073,00	$ 132.320.261

PROGRAMADO CALARCÁ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	11,26%	35,08%
Valor del PAC Programado ($)	$ 15.473.450,00	$ 48.219.627

FACTURADO CALARCÁ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	6,31%	30,13%
Valor del PAC Programado ($)	$ 8.668.630,00	$ 41.414.807

OBRAS EN EJECUCIÓN AVANCE SEMANAL

PROGRAMADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,54%	39,93%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 2.260.674,34	$ 167.164.308,02

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,54%	39,93%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 2.260.674,34	$ 167.164.308,02

ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)		
Valor de Actividades Programadas ($)		

EJECUTADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%)	0,54%	39,93%
Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 2.260.674,34	$ 167.164.308,02

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%	0,54%	39,93%
Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 2.260.674,34	$ 167.164.308,02

ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%)		
Valor de Actividades Ejecutadas ($)		

PROGRAMADO CALARCÁ			EJECUTADO CALARCÁ		
TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO	**TOTAL CONTRATO**	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,32%	37,36%	Actividades Ejecutadas (%)	0,32%	37,36%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 439.910,30	$ 51.359.527,99	Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 439.910,30	$ 51.359.527,99
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO	**ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,32%	37,36%	Actividades Ejecutadas (%	0,32%	37,36%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 439.910,30	$ 51.359.527,99	Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 439.910,30	$ 51.359.527,99
ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO	**ETAPA DE**	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)			Actividades Ejecutadas (%)		
Valor de Actividades Programadas ($)			Valor de Actividades Ejecutadas ($)		

RESUMEN CRONOGRAMA

Horas Trabajadas							
Establecimiento ERON	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	TOTAL
APARTADÓ	8	8	8	8	8	4	44
CALARCÁ	8	8	8	8	8	4	44

Establecimiento - ERON / Actividad	% Programado (Físico)	% Ejecutado (Físico)	Programado Acumulado	Ejecutado Acumulado	% Variación	Observaciones
EPMSC APARTADÓ	0,54%	0,54%	39,93%	39,93%	0,00%	Se realizan actividades de acuerdo a la programación entregada por el Contratista
EPMSC CALARCÁ	0,32%	0,32%	37,36%	37,36%	0,00%	Se realizan actividades de acuerdo a la programación entregada por el Contratista

SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA

En caso de ser procedente describa las razones por las cuales no se dio cumplimento al cronograma.

Durante la semana del 31 de agosto al 06 de septiembre del 2020, el Contratista realiza actividades propias del contrato de obra, a continuación se enuncian las actividades realizadas por el Contratista junto con un registro fotográfico en cada uno de los frentes de trabajo durante el presente periodo:

EPMSC APARTADÓ PTAP

-Preparación de Insumos.
-Lavado de filtros.
-Distribución de agua Potable.
-Preparacion de insumos.
-Lavado de filtros.
-Distribución de agua Potable.

EPMSC APARTADÓ PTAR

-Limpieza de sólidos en criva.
-Lavado de tanque.
-Remosion de sólidos.
-Preparacion y mezcla de insumos.
-Aseo general.
-Lavado de equipos y Herramientas.

ACTIVIDADES PAPSO:

-Se evidencia uso de los elementos de Bioseguridad por parte del personal operativo; así mismo cuentan con la señalización y puntos fijos de acopio de materal, adecuados para productos de desinfección y limpieza. De igual forma, se evidencia que el Contratista implementa todos los formatos consignados en el PAPSO durante el presente periodo.

ACTIVIDADES PGIO

El contratista de obra cumple con toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto correspondiente a los componentes de calidad, ambiental y SST.

















EPMSC CALARCÁ

-Limpieza del canal antes y después de las rejilla de la criba.
-Lavado del tanque desarenador
-Lavado de tanques de igualación y filtración
-Recolección y rotación de lodos.
-Aseo General de la PTAR.
-Limpieza de herramientas

ACTVIDADES RELACIONADAS AL PAPSO:

-Se evidencia uso de los elementos de Bioseguridad por parte del personal operativo; así mismo cuentan con la señalización y puntos fijos de acopio de materal, adecuados para productos de desinfección y limpieza. De igual forma, se evidencia que el Contratista implementa todos los formatos consignados en el PAPSO durante el presente periodo.

ACTIVIDADES PGIO

El contratista de obra cumple con toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto correspondiente a los componentes de calidad, ambiental y SST.














En caso de ser procedente describa las razones por las cuales no se procedió a la oportuna facturación teniendo en cuenta los avances de ejecución reportados.
Para la presente semana EL Contratista de obra hace entrega del acta parcial del mes de agosto, la cual esta siendo revisada por la interventoría, con respecto a la facturación de la interventoría, se ecuentra pendiente dado que se está ajustando los informes mensuales con relación a unas observaciones realizadas por el profesional PGIO de la Entidad.

ALFONSO TEJADA QUINTANA		**JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA**	
Nombre - Director Interventoría	Firma	Nombre Supervisor del Contrato	Firma

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

REPORTE SEMANAL DE SEGUIMIENTO A CONTRATOS DE OBRA / INTERVENTORÍA

SEMANA No.: 17 DEL DÍA 07 MES 09 AÑO 2020 AL DÍA 13 MES 09 AÑO 2020

DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE (OBRA Y/O INTERVENTORIA SEGÚN EL CASO)

Proyecto incluido en el Contrato Interadministrativo e Gerencia de Proyectos 216144 de 2016

OBJETO:	**CONTRATO No.:**
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDIO	**2181145**

Supervisor ENTERRITORIO:	Profesional de Seguimiento USPEC:
JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA	BERAKAH INGENIERÍA SAS

Contrato de Obra:		**Contrato de Interventoría:**	
Valor Inicial	$ 556.115.366,00	Valor Inicial	$ 61.107.694,00
Valor Adicional	$ -	Valor Adicional	
Valor Actualizado	$ 556.115.366,00	Valor Actualizado	$ 61.107.694,00
Plazo Inicial	13 MESES Y 15 DÍAS	Plazo Inicial	287 DÍAS
Plazo prorroga	---	Plazo Prorroga	---
Plazo Actualizado	13 MESES Y 15 DÍAS	Plazo Actualizado	287 DÍAS
Fecha Inicio	3/09/2018	Fecha Inicio	14/05/2020
Fecha Terminación Inicial	18/10/2019	Fecha Terminación Inicial	24/02/2021
Fecha Terminación Actual	24/02/2021	Fecha Terminación Actual	24/02/2021

SEGUIMIENTO FINANCIERO

PROGRAMADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	6,08%	37,69%
Valor del PAC Programado ($)	$ 25.474.043	$ 157.794.304

FACTURADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	6,08%	37,69%
Valor del PAC Programado ($)	$ 25.474.043,00	$ 157.794.304

PROGRAMADO CALARCÁ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	4,95%	35,08%
Valor del PAC Programado ($)	$ 6.804.820,00	$ 48.219.627

FACTURADO CALARCÁ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	4,95%	35,08%
Valor del PAC Programado ($)	$ 6.804.820,00	$ 48.219.627

OBRAS EN EJECUCIÓN AVANCE SEMANAL

PROGRAMADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,33%	40,26%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 1.381.523,21	$ 168.545.831,23
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,33%	40,26%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 1.381.523,21	$ 168.545.831,23
ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)		
Valor de Actividades Programadas ($)		

EJECUTADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%)	0,33%	40,26%
Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 1.381.523,21	$ 168.545.831,23
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%	0,33%	40,26%
Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 1.381.523,21	$ 168.545.831,23
ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%)		
Valor de Actividades Ejecutadas ($)		

PROGRAMADO CALARCÁ			EJECUTADO CALARCÁ		
TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO	**TOTAL CONTRATO**	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,36%	37,72%	Actividades Ejecutadas (%)	0,36%	37,72%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 494.899,09	$ 51.854.427,08	Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 494.899,09	$ 51.854.427,08
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO	**ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,36%	37,72%	Actividades Ejecutadas (%	0,36%	37,72%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 494.899,09	$ 51.854.427,08	Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 494.899,09	$ 51.854.427,08
ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO	**ETAPA DE**	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)			Actividades Ejecutadas (%)		
Valor de Actividades Programadas ($)			Valor de Actividades Ejecutadas ($)		

RESUMEN CRONOGRAMA

Horas Trabajadas							
Establecimiento ERON	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	TOTAL
APARTADÓ	8	8	8	8	8	4	44
CALARCÁ	8	8	8	8	8	4	44

Establecimiento - ERON / Actividad	% Programado (Físico)	% Ejecutado (Físico)	Programado Acumulado	Ejecutado Acumulado	% Variación	Observaciones
EPMSC APARTADÓ	0,33%	0,33%	40,26%	40,26%	0,00%	Se realizan actividades de acuerdo a la programación entregada por el Contratista
EPMSC CALARCÁ	0,36%	0,36%	37,72%	37,72%	0,00%	Se realizan actividades de acuerdo a la programación entregada por el Contratista

SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA

En caso de ser procedente describa las razones por las cuales no se dio cumplimento al cronograma.

Durante la semana del 07 de septiembre al 13 de septiembre del 2020, el Contratista realiza actividades propias del contrato de obra, a continuación se enuncian las actividades realizadas por el Contratista junto con un registro fotográfico en cada uno de los frentes de trabajo durante el presente periodo:

EPMSC APARTADÓ PTAP

-Preparación de Insumos.
-Lavado de filtros.
-Distribución de agua Potable.
-Preparacion de insumos.
-Lavado de filtros.
-Distribución de agua Potable.

EPMSC APARTADÓ PTAR

-Limpieza de sólidos en criva.
-Lavado de tanque.
-Remosion de sólidos.
-Preparacion y mezcla de insumos.
-Aseo general.
-Lavado de equipos y Herramientas.

ACTIVIDADES PAPSO:

-Se evidencia uso de los elementos de Bioseguridad por parte del personal operativo; así mismo cuentan con la señalización y puntos fijos de acopio de materal, adecuados para productos de desinfección y limpieza. De igual forma, se evidencia que el Contratista implementa todos los formatos consignados en el PAPSO durante el presente periodo.

ACTIVIDADES PGIO

El contratista de obra cumple con toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto correspondiente a los componentes de calidad, ambiental y SST, para el mes de septiembre y de acuerdo al cronograma de actividades PGIO, el Contratista realizó las actividades de: Reunón de vigía ocupacional, isnpección de botiquines, manejo y disposición final de aguas generadas por lavado de herramientas, inspección de herramientas, separación de residuos (comunes, residuos de comida, empaques), inspección frentes de trabajo, disposición temporal y disposición final de escombros y/o tierra e inspección de maquinaria y equipo, lo cual es verificado por la Interventoría












EPMSC CALARCÁ

-Limpieza del canal antes y después de las rejilla de la criba.
-Lavado del tanque desarenador
-Lavado de tanques de igualación y filtración
-Recolección y rotación de lodos.
-Aseo General de la PTAR.
-Limpieza de herramientas

ACTVIDADES RELACIONADAS AL PAPSO:

-Se evidencia uso de los elementos de Bioseguridad por parte del personal operativo; así mismo cuentan con la señalización y puntos fijos de acopio de materal, adecuados para productos de desinfección y limpieza. De igual forma, se evidencia que el Contratista implementa todos los formatos consignados en el PAPSO durante el presente periodo.

ACTIVIDADES PGIO

El contratista de obra cumple con toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto correspondiente a los componentes de calidad, ambiental y SST, para el mes de septiembre, y de acuerdo al cronograma de actividades PGIO el contratista realizó las actividades de: Reunón de vigía ocupacional, inspección de botiquines, manejo y disposición final de aguas generadas por lavado de herramientas, inspección de herramientas, separación de residuos (comunes, residuos de comida, empaques), inspección frentes de trabajo, disposición temporal y disposición final de escombros y/o tierra e inspección de maquinaria y equipo, lo cual es verificado por la Interventoría.












En caso de ser procedente describa las razones por las cuales no se procedió a la oportuna facturación teniendo en cuenta los avances de ejecución reportados.

Para la presente semana se dio viabilidad a la cuenta del contratista del mes de agosto y se remitiço para su trámite a ENTerritorio, con respecto a la facturación de la interventoría, se ecuentra pendiente dado que se está ajustando los informes mensuales de acuerdo a las observaciones remitidas por la supervisión el día 11 de septiembre de 2020.

ALFONSO TEJADA QUINTANA — Nombre - Director Interventoría — Firma

JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA — Nombre Supervisor del Contrato — Firma

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

REPORTE SEMANAL DE SEGUIMIENTO A CONTRATOS DE OBRA / INTERVENTORÍA

SEMANA No.: 18 DEL DÍA 14 MES 09 AÑO 2020 AL DÍA 20 MES 09 AÑO 2020

DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE (OBRA Y/O INTERVENTORIA SEGÚN EL CASO)

Proyecto incluido en el Contrato Interadministrativo e Gerencia de Proyectos 216144 de 2016

OBJETO:	CONTRATO No.:
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDIO	**2181145**

Supervisor ENTERRITORIO:	Profesional de Seguimiento USPEC:
JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA	BERAKAH INGENIERÍA SAS

Contrato de Obra:		**Contrato de Interventoría:**	
Valor Inicial	$ 556.115.366,00	Valor Inicial	$ 61.107.694,00
Valor Adicional	$ -	Valor Adicional	
Valor Actualizado	$ 556.115.366,00	Valor Actualizado	$ 61.107.694,00
Plazo Inicial	13 MESES Y 15 DÍAS	Plazo Inicial	287 DÍAS
Plazo prorroga	---	Plazo Prorroga	---
Plazo Actualizado	13 MESES Y 15 DÍAS	Plazo Actualizado	287 DÍAS
Fecha Inicio	3/09/2018	Fecha Inicio	14/05/2020
Fecha Terminación Inicial	18/10/2019	Fecha Terminación Inicial	24/02/2021
Fecha Terminación Actual	24/02/2021	Fecha Terminación Actual	24/02/2021

SEGUIMIENTO FINANCIERO

PROGRAMADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	6,08%	37,69%
Valor del PAC Programado ($)	$ 25.474.043	$ 157.794.304

FACTURADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	6,08%	37,69%
Valor del PAC Programado ($)	$ 25.474.043,00	$ 157.794.304

PROGRAMADO CALARCÁ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	4,95%	35,08%
Valor del PAC Programado ($)	$ 6.804.820,00	$ 48.219.627

FACTURADO CALARCÁ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	4,95%	35,08%
Valor del PAC Programado ($)	$ 6.804.820,00	$ 48.219.627

OBRAS EN EJECUCIÓN AVANCE SEMANAL

PROGRAMADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,44%	40,70%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 1.842.030,94	$ 170.387.862,17

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,44%	40,70%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 1.842.030,94	$ 170.387.862,17

ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)		
Valor de Actividades Programadas ($)		

EJECUTADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%)	0,44%	40,70%
Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 1.842.030,94	$ 170.387.862,17

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%	0,44%	40,70%
Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 1.842.030,94	$ 170.387.862,17

ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%)		
Valor de Actividades Ejecutadas ($)		

PROGRAMADO CALARCÁ			EJECUTADO CALARCÁ		
TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO	**TOTAL CONTRATO**	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,34%	38,06%	Actividades Ejecutadas (%)	0,34%	38,06%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 467.404,70	$ 52.321.831,78	Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 467.404,70	$ 52.321.831,78
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO	**ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,34%	38,06%	Actividades Ejecutadas (%	0,34%	38,06%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 467.404,70	$ 52.321.831,78	Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 467.404,70	$ 52.321.831,78
ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO	**ETAPA DE**	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)			Actividades Ejecutadas (%)		
Valor de Actividades Programadas ($)			Valor de Actividades Ejecutadas ($)		

RESUMEN CRONOGRAMA

Horas Trabajadas							
Establecimiento ERON	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	TOTAL
APARTADÓ	8	8	8	8	8	4	44
CALARCÁ	8	8	8	8	8	4	44

Establecimiento - ERON / Actividad	% Programado (Físico)	% Ejecutado (Físico)	Programado Acumulado	Ejecutado Acumulado	% Variación	Observaciones
EPMSC APARTADÓ	0,44%	0,44%	40,70%	40,70%	0,00%	Se realizan actividades de acuerdo a la programación entregada por el Contratista
EPMSC CALARCÁ	0,34%	0,34%	38,06%	38,06%	0,00%	Se realizan actividades de acuerdo a la programación entregada por el Contratista

SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA

En caso de ser procedente describa las razones por las cuales no se dio cumplimento al cronograma.

Durante la semana del 14 de septiembre al 20 de septiembre del 2020, el Contratista realiza actividades propias del contrato de obra, a continuación se enuncian las actividades realizadas por el Contratista junto con un registro fotográfico en cada uno de los frentes de trabajo durante el presente periodo:

EPMSC APARTADÓ PTAP

-Preparación de Insumos.
-Lavado de filtros.
-Distribución de agua Potable.
-Preparacion de insumos.
-Lavado de filtros.
-Distribución de agua Potable.

EPMSC APARTADÓ PTAR

-Limpieza de sólidos en criva.
-Lavado de tanque.
-Remosion de sólidos.
-Preparacion y mezcla de insumos.
-Aseo general.
-Lavado de equipos y Herramientas.

ACTIVIDADES PAPSO:

-Se evidencia uso de los elementos de Bioseguridad por parte del personal operativo; así mismo cuentan con la señalización y puntos fijos de acopio de materal, adecuados para productos de desinfección y limpieza. De igual forma, se evidencia que el Contratista implementa todos los formatos consignados en el PAPSO durante el presente periodo.

ACTIVIDADES PGIO

El contratista de obra cumple con toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto correspondiente a los componentes de calidad, ambiental y SST, para el mes de septiembre y de acuerdo al cronograma de actividades PGIO, el Contratista realizó las actividades de: Reunón de vigía ocupacional, inspección de botiquines, manejo y disposición final de aguas generadas por lavado de herramientas, inspección de herramientas, separación de residuos (comunes, residuos de comida, empaques), inspección frentes de trabajo, disposición temporal y disposición final de escombros y/o tierra e inspección de maquinaria y equipo, lo cual es verificado por la Interventoría



EPMSC CALARCÁ

-Limpieza del canal antes y después de las rejilla de la criba.
-Lavado del tanque desarenador
-Lavado de tanques de igualación y filtración
-Recolección y rotación de lodos.
-Aseo General de la PTAR.
-Limpieza de herramientas

ACTVIDADES RELACIONADAS AL PAPSO:

-Se evidencia uso de los elementos de Bioseguridad por parte del personal operativo; así mismo cuentan con la señalización y puntos fijos de acopio de materal, adecuados para productos de desinfección y limpieza. De igual forma, se evidencia que el Contratista implementa todos los formatos consignados en el PAPSO durante el presente periodo.

ACTIVIDADES PGIO

El contratista de obra cumple con toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto correspondiente a los componentes de calidad, ambiental y SST, para el mes de septiembre, y de acuerdo al cronograma de actividades PGIO el contratista realizó las actividades de: Reunón de vigía ocupacional, inspección de botiquines, manejo y disposición final de aguas generadas por lavado de herramientas, inspección de herramientas, separación de residuos (comunes, residuos de comida, empaques), inspección frentes de trabajo, disposición temporal y disposición final de escombros y/o tierra e inspección de maquinaria y equipo, lo cual es verificado por la Interventoría.



En caso de ser procedente describa las razones por las cuales no se procedió a la oportuna facturación teniendo en cuenta los avances de ejecución reportados.

Para la presente semana se dio viabilidad a la cuenta del contratista del mes de septiembre y se remitió para su trámite a ENTerritorio, con respecto a la facturación de la interventoría, se ecuentra pendiente dado que se está ajustando los informes mensuales de acuerdo a las observaciones remitidas por la supervisión el día 11 de septiembre de 2020 y las observaciones PGIO

ALFONSO TEJADA QUINTANA		**JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA**	
Nombre - Director Interventoría	Firma	Nombre Supervisor del Contrato	Firma

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

REPORTE SEMANAL DE SEGUIMIENTO A CONTRATOS DE OBRA / INTERVENTORÍA

SEMANA No.: 19 DEL DÍA 21 MES 09 AÑO 2020 AL DÍA 27 MES 09 AÑO 2020

DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE (OBRA Y/O INTERVENTORIA SEGÚN EL CASO)

Proyecto incluido en el Contrato Interadministrativo e Gerencia de Proyectos 216144 de 2016

OBJETO:

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDIO

CONTRATO No.: **2181145**

Supervisor ENTERRITORIO: JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA

Profesional de Seguimiento USPEC: BERAKAH INGENIERÍA SAS

Contrato de Obra:	
Valor Inicial	$ 556.115.366,00
Valor Adicional	$ -
Valor Actualizado	$ 556.115.366,00
Plazo Inicial	13 MESES Y 15 DÍAS
Plazo prorroga	---
Plazo Actualizado	13 MESES Y 15 DÍAS
Fecha Inicio	3/09/2018
Fecha Terminación Inicial	18/10/2019
Fecha Terminación Actual	24/02/2021

Contrato de Interventoría:	
Valor Inicial	$ 61.107.694,00
Valor Adicional	
Valor Actualizado	$ 61.107.694,00
Plazo Inicial	287 DÍAS
Plazo Prorroga	---
Plazo Actualizado	287 DÍAS
Fecha Inicio	14/05/2020
Fecha Terminación Inicial	24/02/2021
Fecha Terminación Actual	24/02/2021

SEGUIMIENTO FINANCIERO

PROGRAMADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	6,08%	37,69%
Valor del PAC Programado ($)	$ 25.474.043	$ 157.794.304

FACTURADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	6,08%	37,69%
Valor del PAC Programado ($)	$ 25.474.043,00	$ 157.794.304

PROGRAMADO CALARCÁ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	4,95%	35,08%
Valor del PAC Programado ($)	$ 6.804.820,00	$ 48.219.627

FACTURADO CALARCÁ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	4,95%	35,08%
Valor del PAC Programado ($)	$ 6.804.820,00	$ 48.219.627

OBRAS EN EJECUCIÓN AVANCE SEMANAL

PROGRAMADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,72%	41,42%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 3.014.232,45	$ 173.402.094,62

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,72%	41,42%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 3.014.232,45	$ 173.402.094,62

ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)		
Valor de Actividades Programadas ($)		

EJECUTADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%)	0,72%	41,42%
Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 3.014.232,45	$ 173.402.094,62

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%	0,72%	41,42%
Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 3.014.232,45	$ 173.402.094,62

ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%)		
Valor de Actividades Ejecutadas ($)		

PROGRAMADO CALARCÁ		
TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,67%	38,73%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 921.062,20	$ 53.242.893,98
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,67%	38,73%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 921.062,20	$ 53.242.893,98
ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)		
Valor de Actividades Programadas ($)		

EJECUTADO CALARCÁ		
TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%)	0,67%	38,73%
Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 921.062,20	$ 53.242.893,98
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%	0,67%	38,73%
Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 921.062,20	$ 53.242.893,98
ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%)		
Valor de Actividades Ejecutadas ($)		

RESUMEN CRONOGRAMA

Horas Trabajadas							
Establecimiento ERON	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	TOTAL
APARTADÓ	8	8	8	8	8	4	44
CALARCÁ	8	8	8	8	8	4	44

Establecimiento - ERON / Actividad	% Programado (Físico)	% Ejecutado (Físico)	Programado Acumulado	Ejecutado Acumulado	% Variación	Observaciones
EPMSC APARTADÓ	0,72%	0,72%	41,42%	41,42%	0,00%	Se realizan actividades de acuerdo a la programación entregada por el Contratista
EPMSC CALARCÁ	0,67%	0,67%	38,73%	38,73%	0,00%	Se realizan actividades de acuerdo a la programación entregada por el Contratista

SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA

En caso de ser procedente describa las razones por las cuales no se dio cumplimento al cronograma.

Durante la semana del 21 de septiembre al 27 de septiembre del 2020, el Contratista realiza actividades propias del contrato de obra, a continuación se enuncian las actividades realizadas por el Contratista junto con un registro fotográfico en cada uno de los frentes de trabajo durante el presente periodo:

EPMSC APARTADÓ PTAP

-Preparación de Insumos.
-Lavado de filtros.
-Distribución de agua Potable.
-Preparacion de insumos.
-Lavado de filtros.
-Distribución de agua Potable.

EPMSC APARTADÓ PTAR

-Limpieza de sólidos en criba.
-Lavado de tanque.
-Remosion de sólidos.
-Preparacion y mezcla de insumos.
-Aseo general.
-Lavado de equipos y Herramientas.

ACTIVIDADES PAPSO:

-Se evidencia uso de los elementos de Bioseguridad por parte del personal operativo; así mismo cuentan con la señalización y puntos fijos de acopio de materal, adecuados para productos de desinfección y limpieza. De igual forma, se evidencia que el Contratista implementa todos los formatos consignados en el PAPSO durante el presente periodo.

ACTIVIDADES PGIO

El contratista de obra cumple con toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto correspondiente a los componentes de calidad, ambiental y SST, para el mes de septiembre y de acuerdo al cronograma de actividades PGIO, lo cual es verificado por Interventoría













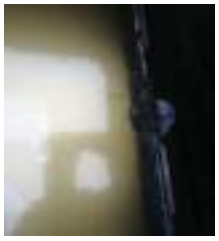

EPMSC CALARCÁ
-Limpieza del canal antes y después de las rejilla de la criba.
-Lavado del tanque desarenador
-Lavado de tanques de igualación y filtración
-Recolección y rotación de lodos.
-Aseo General de la PTAR.
-Limpieza de herramientas

ACTVIDADES RELACIONADAS AL PAPSO:
-Se evidencia uso de los elementos de Bioseguridad por parte del personal operativo; así mismo cuentan con la señalización y puntos fijos de acopio de materal, adecuados para productos de desinfección y limpieza. De igual forma, se evidencia que el Contratista implementa todos los formatos consignados en el PAPSO durante el presente periodo.

ACTIVIDADES PGIO
El contratista de obra cumple con toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto correspondiente a los componentes de calidad, ambiental y SST, para el mes de septiembre, y de acuerdo al cronograma de actividades PGIO , esto fue verificado por Interventoría














En caso de ser procedente describa las razones por las cuales no se procedió a la oportuna facturación teniendo en cuenta los avances de ejecución reportados.

Para la presente semana se dio viabilidad a la cuenta del contratista del mes de septiembre y se remitió para su trámite a ENTerritorio, con respecto a la facturación de la interventoría, se ecuentra pendiente dado que se está ajustando los informes mensuales de acuerdo a las observaciones remitidas por la supervisión el día 11 de septiembre de 2020 y las observaciones PGIO

ALFONSO TEJADA QUINTANA
Nombre - Director Interventoría

A. Tejada Q
Firma

JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA
Nombre Supervisor del Contrato

Firma

ANEXO No. 4

enterritorio	**ACTA DE INICIACIÓN DEL PROYECTO**	CÓDIGO:	**FMI016**
		VERSIÓN:	**04**
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2019-05-06**

TIPO DE CONTRATO	INTERVENTORÍA
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ, DEPARTAMENTO DE QUINDÍO.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EPMSC APARTADÓ, Kilometro 5 vía Apartadó - Carepa. (Municipio de Apartadó, Departamento de Antioquia)
VALOR	$ 44,168,259
CONTRATISTA	BERAKAH INGENIERÍA SAS
PLAZO	287 DÍAS

Los suscritos mediante la presente acta, dejan constancia del inicio real y efectivo del Proyecto anteriormente citado, previo cumplimiento de los requisitos correspondientes.

En consecuencia, se procede a la iniciación del Proyecto, el día 14 del mes MAYO del año 2020, el cual debe concluir el día 24 del mes FEBRERO del año 2021.

Para constancia de lo anterior se firma bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen.

ELABORÓ		**APROBÓ**	
Firma	Firma		
Nombre	**JOSE VICENTE BOCANEGRA GARCIA**	**Nombre**	**JESÚS EDUARDO REYES SALCEDO.**
Cargo	Contratista	**Cargo**	Supervisor

AVALÓ

Firma

Nombre

Cargo Designado por el Ente Territorial

Nota 1:

Este formato aplica en los casos en que se ejecuta un contrato para dos o más proyectos cuyos inicios y ejecución pueden ser o no simultáneos.

Nota 2:

Este formato también aplica en los casos en que inicia una fase de proyecto.

Nota 3: Instrucciones para la firma

Elaboró - Representante legal o Director de obra: Registre la firma y el nombre claramente del Director de obra. Para representante legal registrar la firma del representante legal, nombre y NIT

Aprobó - Representante legal o Director de Interventoría: Registre la firma y el nombre claramente del Director de Interventoría. Para representante legal registrar la firma del representante legal, nombre y NIT. La revisión por parte del interventor del contrato de obra consiste en someter a nuevo examen las obras objeto del contrato y la ejecución del mismo desde la perspectiva técnica, financiera, administrativa y jurídica, así como los informes presentados por el contratista de obra para corregirlo, enmendarlo o repararlo, en ejercicio de las funciones asignadas contractualmente a la interventoría. Con base en lo anterior, al interventor le corresponde aprobar, esto es, calificar como suficiente y adecuada la ejecución de los avances en la obra, según la etapa en que la misma se encuentre.

Avaló - Designado Ente Territorial (si aplica): Registre la firma y el nombre de la persona designada para avalar el pago por parte del Ente Territorial. Esta revisión consiste en el exámen de los informes del contratista de obra para corregir, enmendar o reparar cualquier aspecto relacionado con la normatividad territorial aplicable. En desarrollo de esta función, el designado de la entidad territorial debe avalar, es decir manifestar su acuerdo con la ejecución del contrato, desde la perspectiva de estas normas. (APLICA PARA CONTRATOS SIN SITUACIÓN DE FONDOS).

Original: ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventoría

INSTRUCCIONES PARA LA FIRMA

Elaboró Representante legal o Director de obra: Registre la firma y el nombre claramente del Director de obra. Para representante legal registrar la firma del representante legal, nombre y NIT

Aprobó Representante legal o Director de Interventoría: Registre la firma y el nombre claramente del Director de Interventoría. Para representante legal registrar la firma del representante legal, nombre y NIT. La revisión por parte del interventor del contrato de obra consiste en someter a nuevo examen las obras objeto del contrato y la ejecución del mismo desde la perspectiva técnica, financiera, administrativa y jurídica, así como los informes presentados por el contratista de obra para corregirlo, enmendarlo o repararlo, en ejercicio de las funciones asignadas contractualmente a la interventoría. Con base en lo anterior, al interventor le corresponde aprobar, esto es, calificar como suficiente y adecuada la ejecución de los avances en la obra, según la etapa en que la misma se encuentre.

Avaló Designado Ente Territorial (si aplica): Registre la firma y el nombre de la persona designada para avalar el pago por parte del Ente Territorial. Esta revisión consiste en el exámen de los informes del contratista de obra para corregir, enmendar o reparar cualquier aspecto relacionado con la normatividad territorial aplicable. En desarrollo de esta función, el designado de la entidad territorial debe avalar, es decir manifestar su acuerdo con la ejecución del contrato, desde la perspectiva de estas normas. (APLICA PARA CONTRATOS SIN SITUACIÓN DE FONDOS).

ANEXO No. 5

ACTA No. 1

CONTRATO N°	2181145
TIPO DE CONTRATO	OBRA
OBJETO	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO
CONTRATISTA	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
PLAZO	13 MESES Y 15 DÍAS

Los suscritos mediante el presente documento dejan constancia del reinicio del Contrato anteriormente citado, a partir del día 14 del mes MAYO del año 2020 teniendo en cuenta que:

Como resultado del proceso CDI 025-2020, El 6 de abril del 2020 la Subgerencia de Operaciones de ENTerritorio expidió el acta de selección correspondiente en la cual se acepta la oferta presentada por la firma BERAKAH INGENIERÍA SAS. Así las cosas, el 7 de abril del 2020 se suscribe en SECOP II el contrato de interventoría No. 2200566, cuyo objeto es: *"Interventoría técnica, administrativa, financiera, de control ambiental, jurídica y social de las actividades de operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento de agua en los establecimientos penitenciarios: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia; Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario (EPMSC) Calarcá, Departamento de Quindío."*

Las garantías del contrato de interventoría No. 2200566 fueron aprobadas por el Grupo de legalizaciones de ENTerritorio el 17 de abril del 2020, y las hojas de vida de los profesionales fueron aprobadas por la supervisión del contrato el 13 de mayo del 2020 mediante la suscripción del formato FMI-029.

El 13 de mayo del 2020, acorde a ajustes solicitados por ENTerritorio la interventoría realizó la entrega del protocolo de bioseguridad del contratista de obra revisado y verificado mediante oficios No. EPC-ENTerritorio-2020-008 y EPC-ENTerritorio-2020-007, así como del protocolo de bioseguridad de la interventoría bajo oficio No. EPC-ENTerritorio-2020-009, el cual fue aprobado por ENTerritorio a través de oficio Radicado No. 20202700104291. Así las cosas, el 14 de mayo del 2020, el apoyo a la supervisión mediante oficio Radicado No. 20202700104371 solicita a la Gerencia del Contrato Interadministrativo No. 216144 el reinicio del contrato de obra en mención.

De acuerdo con lo anterior, se requiere el reinicio No. 1 del contrato de obra No. 2181145 a partir del 14 de mayo del 2020, toda vez que se realizó la contratación de una nueva interventoría, cuyo contrato se encuentra legalizado a través de la aprobación de las garantías, y las hojas de vida de los profesionales han sido aprobadas por la supervisión del contrato. Adicionalmente, se precisa que los protocolos de bioseguridad y planes de reactivación se encuentran revisados y verificados tanto por la interventoría como por ENTerritorio.

En consecuencia, se procede al reinicio del contrato a partir del 14 de mayo del 2020, el cual debe concluir el día 24 del mes FEBRERO del año 2021

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

Firma	Firma
RICARDO CARDONA FUENTES **REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE CONTRATISTA**	**JOSÉ VICENTE BOCANEGRA GARCÍA** **REPRESENTANTE LEGAL INTENVERTOR**

Firma
CLAUDIA LILIANA RAMÍREZ GAITÁN **GERENTE DE CONVENIO**

Firma	Vo. Bo.
JESÚS EDUARDO REYES SALCEDO **GERENTE DE UNIDAD**	**BELLANIRIS AVILA BERMUDEZ** **ORDENADOR DEL GASTO**

Observación:

De acuerdo con lo establecido en la Circular Externa No. 23 de 16 de marzo de 2017 de Colombia Compra Eficiente, las modificaciones del valor y plazo de los contratos que se encuentran en la plataforma **SECOP II**, deben ser registrados en el campo asignado para tal fin, lo que permite realizar la firma electrónica de las partes en la plataforma.

Para los contratos suscritos por medio de la plataforma **SECOPII** que requieran tramitar las novedades de suspensión y reinicio, se cargarán los soportes documentales que avalan el concepto técnico de la novedad dando cumplimiento a lo establecido en el Manual de Supervisión e Interventoría. La firma de la novedad se realizará de forma electrónica, razón por la cual no se requiere la firma de este formato, permitiendo mejorar los tiempos de los procesos.

Original: ENTerritorio

Copias: Contratista, Interventoría

ANEXO No. 6

ACTA DE COMITÉ TÉCNICO DE SEGUIMIENTO DEL CONTRATO No. 2181145

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO

Lugar de la reunión:	Meets
Fecha de la reunión:	17 de septiembre de 2020
Hora de inicio de la reunión:	10.30 a.m.
Hora de terminación de la reunión:	11:00 p.m.
Nº. Consecutivo del acta:	004

ASISTENTES:

NOMBRE	ENTIDAD	CARGO
Por parte de ENTerritorio: Juan Simón Obando	ENTerritorio	Supervisor
Por parte de la interventoría	Berakah Ingeniería S.A.S	Interventoría
Por parte del Contratista	Consorcio Armenia Apartadó	Contratista

ORDEN DEL DÍA:

NUMERALES	DESCRIPCIÓN DE LOS TEMAS
1	Aclaraciones ítems No Previstos
2	Seguimiento al proyecto de Apartadó
3	Seguimiento al proyecto de Calarcá
4	Seguimiento informe PGIO mes de agosto
5	Seguimiento acta de obra No. 8
6	Seguimiento informes mensuales de interventoría
6	Seguimiento Protocolo de bioseguridad.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN:

NUMERALES	DESCRIPCIÓN DE LOS TEMAS TRATADOS
1	Se revisa el cumplimiento de los compromisos establecidos en el último comité de seguimiento. Las solicitudes de aprobación de ítems no previstos se presentarán ante ENTerritorio en la semana del 21 al 25 de septiembre, ya que la interventoría manifiesta que ha presentado dificultades en la consecución de algunas cotizaciones. Sobre el particular el contratista pide celeridad a la interventoría en la presentación de dicha solicitud. La interventoría y el contratista manifiestan que a nivel técnico el contrato avanza sin complicaciones y a un ritmo proporcional y constante en las últimas semanas según las fichas USPEC remitidas. La interventoría confirma al contratista la aprobación del informe de PGIO de agosto con el cual éste tiene vía libre para el trámite del acta parcial No. 8. Sobre este punto, la supervisión informa que dicha acta está en trámite de revisión por parte del área financiera. Con relación a los informes mensuales de Interventoría tanto técnicos como PGIO, la Interventoría manifiesta que, de acuerdo con el comunicado de la Entidad No. 20204300241512 y 20202700173891 remitido vía correo electrónico del 11 de septiembre de 2020, se están ajustando los informes mensuales los cuales se remitirán a la Entidad para su revisión y trámite en la semana del 21 al 25 de septiembre. La supervisión informa que remitirá la respuesta formal referente a la reclamación por protocolos de bioseguridad, sobre la cual, en el comité de seguimiento previo el contratista acordó desistir de la reclamación con el objetivo de centrar los esfuerzos en la ejecución del contrato y evitar el desgaste administrativo que podría generarse.

COMPROMISOS:

NUMERALES	DESCRIPCIÓN DEL COMPROMISO	RESPONSABLES	FECHA PREVISTA PARA SU CUMPLIMIENTO
1	Remisión paquete ítems no previstos a la Entidad	Interventoría	Semana del 21 al 25 de septiembre de 2020
2	Informes mensuales de Interventoría técnico y PGIO ajustados	Interventoría	Semana del 21 al 25 de septiembre de 2020
3	Respuesta formal por parte de la entidad con relación a la reclamación del Contratista de los Protocolos de Bioseguridad	Supervisión	Semana del 21 al 25 de septiembre de 2020

FIRMA DE LOS DELEGADOS AL COMITÉ OPERATIVO O DE SEGUIMIENTO:

	NOMBRE	FIRMA
***Por ENTerritorio:	Juan Simón Obando	
*Por el Contratista:	Ricardo Cardona	
*Por el Contratista:	Paola Tobon	
*Por la Interventoría:	Evelin Guzmán	
*Por la Interventoría:	Tatiana Castellanos	

RELACIÓN DE DOCUMENTOS ANEXOS AL ACTA:

DESCRIPCIÓN DEL DOCUMENTO SOPORTE	Nº. DE FOLIOS O ESPECIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTO ELECTRÓNICO

VoBo. _____
*****Profesional de calidad***

** Se deben incluir los espacios (filas) que se requieran según el número de delegados establecido contractualmente.*
***El alcance de la revisión comprende la verificación del diligenciamiento del formato FMI070, en cuanto a: vigencia del formato, coherencia de la información, entre otros aspectos formales.*

ANEXO No. 7

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL

CERTIFICA QUE

El **CONSORCIO ARMENIA APARTADO** identificado con NIT 901.189.189 - 3 se encuentra a paz y salvo durante los seis (6) meses previos al presente comunicado por pago de nómina, demás obligaciones al sistema integral de seguridad social y otras obligaciones que trata en la Ley 43 de 1990, artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes que regulan la materia.

Se expide en Villavicencio (Meta) a 01 de octubre de 2020.

LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL
C.C. 93.123.714 de Espinal Tolima
Rep. Legal de Consorcio Armenia - Apartado

TEL. 6644526 – CEL 300 347 5090
Cra. 38 Nº 25- 91 /B. 7 de agosto Villavicencio- Meta
Consorcioarmeniaapartado@gmail.com

ANEXO No. 8

CERTIFICADO DE PAGO DE LOS APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

El suscrito Representante Legal de BERAKAH INGENIERIA S.A.S., certifica que BERAKAH INGENIERIA S.A.S se encuentra a PAZ Y SALVO por concepto de aportes a los sistemas de Salud, Pensión y riesgos laborales ARL (Artículo 50 de la ley 789 de 2002) y a las cajas de compensación Familiar, así como por concepto de pago de parafiscales (*). Del periodo comprendido desde el día 1 de septiembre de 2020 hasta el día 30 septiembre de 2020.

De conformidad con lo establecido en la Ley 1819 de 2016 cumpliendo con el artículo 114-1, deberá diligenciar la siguiente información:

EXONERACIÓN DE PAGO DE APORTES PARAFISCALES		
Exento de los pagos parafiscales de Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA de sus empleados (artículo 114-1)	Si (x)	No ()

Dado en Bogotá D.C., a los 05 días del mes de octubre de 2020.

Atentamente,

JOSE VICENTE BOCANEGRA GARCIA
73.138.660 de Cartagena
Representante Legal

JAIFA YAMILE DAHJER RONCALLO
T.P 94723-T
Contadora

ANEXO No. 9

enterritorio	**RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA**	CÓDIGO:	**FMI022**
		VERSIÓN:	**03**
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2019-05-06**

TIPO DE CONTRATO:	INTERVENTORÍA
NÚMERO DE CONTRATO:	2200566
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
INTERVENTOR:	BERAKAH INGENIERÍA SA.S
SUPERVISOR:	JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA

FECHA	REFERENCIA / RADICADO	ASUNTO	ENVÍA	RECIBE
7/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-038	REMISIÓN FICHA USPEC No. 16	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
10/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-039	REMISIÓN PPGIO APARTADÓ	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
11/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-040	EPC/ENTerritorio-2020-040REMISIÓN PPGIO CALARCÁ	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
11/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-041	REMISIÓN INFORME TECNICO DE OBRA No. 8	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
11/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-042	REMISIÓN ACTA PARCIAL DE OBRA No. 8	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
14/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-043	REMISIÓN FICHA USPEC SEMANA No. 17	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
21/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-044	REMISIÓN FICHA USPEC SEMANA No. 18	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
24/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-045	REMISIÓN INFORMES SEMANALES APARTADÓ 13 AL 18	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
29/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-046	REMISIÓN FICHA USPEC SEMANA No. 19	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
11/09/2020	20204300241512	Respuesta a comunicación radicado No. 20204300241512 de 10 de agosto de 2020	ENTerritorio	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.
16/09/2020	20202700180831	Aval a la aprobación de los informes PGIO correspondientes al periodo 01 al 31 de agosto de 2020, para los frentes carcelarios de EPMSC Apartadó y EPMSC Calarcá	ENTerritorio	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.

Firma:

Nombre: ALFONSO TEJADA QUINTANA
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

ANEXO No. 10

enterritorio	**RELACIÓN DE DOCUMENTOS**	CÓDIGO:	**F-GG-19**
		VERSIÓN:	**01**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2010-10-12**

CONTRATO No. :	2200566
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
INTERVENTOR:	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S
SUPERVISOR:	JUAN SIMÓN OBANDO

No.	Título del Documento	Versión #	Tomo No.	Fecha documento	Aprobado por	Original	# Copias	Medio Magnético	Observaciones
1	Informe tecnico de obra No. 9	1	1	30/09/2020	Interventoría	1	0	1	
2	Informe PGIO No. 9	1	1	30/09/2020	Interventoría	1	0	1	
3	Acta parcial de obra No. 9	1	1	30/09/2020	Interventoría	1	0	1	

Para constancia de lo anterior, se firma en Bogotá a los 30 días del mes septiembre del 2020.

ENTREGA	**RECIBE**
Firma 	Firma
NOMBRE: ALFONSO TEJADA QUINTANA	**NOMBRE**
Fecha: 30/09/2020	Fecha:

Original: ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventoría

ANEXO No. 11

INSPECCION INTERNA
DE INTERVENTORIA A IMPLEMENTACION DE PGIO

Nota: Este formato debe ser diligenciado por la INTERVENTORIA mínimo (una) 1 vez por semana. Igualmente el personal de FONADE podrá realizar dicha inspección.

Fecha de Inspección: Periodo del 31 de agosto de 2020 al 06 de septiembre de 2020

Nombre del proyecto: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO.

Convenio No.: 216144

Contrato de Mantenimiento No.: 2181145

Nombre Contratista de Mantenimiento: CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ

Contrato de interventoría No.: 2200566

Nombre Contratista de Interventoría: BERAKAH INGENIERÍA S.A.S

Contratante: ENTerritorio - USPEC

Supervisor ENTerritorio: JUAN SIMON OBANDO ZAPATA

Supervisor PGIO ENTerritorio: CARLOS ANDRES PUENTES GUTIERREZ

Plazo de ejecución: 287 DÍAS

Nombre de la persona que realiza la inspección: CARLOS ALBERTO MORALES SAMPER

Cargo de la persona que realiza la inspección: PROFESIONAL SST

Instructivo: Califique como 1 las características que cumplen y 0 las características que no cumplen con el fin de consolidar el indicador de cumplimiento por eje inspeccionado así:
00% - 69% No cumple y arrojará una alerta roja
70% - 89% Cumple medianamente y arrojara una alerta amarilla
90% - 100% Cumplimiento alto y arrojará una alerta verde.

Nota 1: Cuando el ítem no aplica en el periodo, no digitar ningún valor.

Nota 2: Los ítems contenidos en esta inspección de obra, no reflejan todas las obligaciones que en materia de Calidad, Ambiental y de Seguridad y Salud en el trabajo, debe cumplir el contratista, por lo cual la interventoría debe exigir y verificar el cumplimiento de toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto.

	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
COMPONENTE DE CALIDAD				
1	Existe por parte del **contratista**, el numero de operarios establecido conforme al requerido contractualmente y cumple con el % de permanencia?		1	Esto se evidencia en el informe semanal de Interventoría, la bitácora y el Registro fotográfico
2	Están los informes diagnostico de verificación en campo del sistema PTAP y PTAR, donde se incluyan equipos de bombeo y cajas de inspección de redes?			N.A
3	Se esta diligenciando la bitácora del proyecto, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado, contiene los siguientes aspectos: actividades desarrolladas y localizadas, personal de plantas, estado del tiempo, controles, inspección y liberación de actividades. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	Esto se evidencia en la bitácora del informe mensual de interventoría y de obra
4	Existe por parte del **contratista**, el personal requerido para la implementación del PGIO en la(s) planta(s) y cumple con el perfil y dedicación? Solicitar oficio de aprobación de interventoría de los profesionales exigidos contractualmente.			El contratista de obra no tiene profesional PGIO dado que no está establecido en el contrato.
5	Encuentra en las plantas PTAP-PTAR diseños de mezcla y/o manual de operación? Corrobore que la dosificación diseñada corresponda con la que se está haciendo en la planta.		1	
6	Se encuentra en el lugar la última versión del cronograma de la operación de las plantas firmado por la interventoría? Cual es el % de avance.		1	El porcentaje de avance para la semana 16 es 0,54% ejecutado y 0,54% programado.
7	Se esta diligenciando en las plantas el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista.
8	Se esta llevando registro de cumplimiento al manejo, retiro y disposición final de lodos bajo la resolución 324 de 2013?			Para la presente semana el Contratista no realiza disposición final de lodos.
9	Se esta llevando el registro diario de campo de las tomas de muestra y los resultados en la PTAP/PTAR?		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista y la bitácotra
10	Se han realizado ensayos de tratabilidad. Verificar soportes		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista y en la bitácora.
11	Se han realizado análisis fisicoquímicos y microbiológicos por parte de un laboratorio acreditado por el IDEAM			

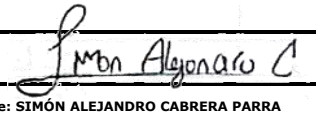
	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
12	Se tienen los certificados de calibración de los equipos con que se validan los resultados de los ensayos de laboratorio (PTAR: Manómetro con Glicerina, cono Imnhoff con estructura soporte, Medidor de oxigeno disuelto, pH metro digital. PTAP: Multiparametro, pH metro digital, conductimetro, medidor digital de cloro residual, turbidimetro, medidor de color apararente? **NOTA:** Los equipos deberán calibrarse como mínimo cada 6 meses. **NOTA:** Debe haber un pH metro para la PTAP y otro para la PTAR.		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE CALIDAD			**100%**	
COMPONENTE AMBIENTAL				
1	Se están implementando las medidas de manejo ambiental para los acopios de materiales, lodos, etc.? .		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista
2	Se esta diligenciando en obra el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	El contratista realiza el diligenciamiento de los formatos de control operativo y ambiental
3	Se han efectuado las capacitaciones propuestas al personal de las plantas en temas Ambientales? De acuerdo con el cronograma? Verifique.		1	De acuerdo al cronograma de capacitaciones el contratista de obra realiza las capacitaciones el 2, 3 y 4 de septiembre de 2020, esto es verificado con las actas de capacitación.
4	Los sumideros, alcantarillas o cuerpos de agua en las plantas se encuentran debidamente protegidos y señalizados?			N.A
5	La vegetación del área de influencia directa del proyecto que no va a ser intervenida, se encuentra protegida, libre de escombros, materiales y no ha sido afectada por el desarrollo del proyecto?			N.A
6	Se entregan de manera oportuna los materiales resultantes de la operación de las plantas al sitio de disposición final, producto de las actividades de las plantas? (LODOS, LECHOS FILTRANTES)			N.A
7	Las zonas verdes que existan en el área de intervención de la obra, se encuentran libres de materiales (tuberías, grasa, aceites, equipos)?			N.A
8	Todos los vehículos de transporte de residuos sólidos se llenan al limite permitido y salen de la obra carpados?			N.A
9	La caseta de operación y el lugar de almacenamiento de insumos se encuentran demarcados, ordenados y limpios?		1	El Contratista cumple con todas las medidas ambientales en los lugares de almacenamiento de insumos
10	Se implementa medidas para controlar las emisiones de material particulado - (Humectación)			N.A
11	Se implementa en las plantas el Kit para desperdicios sólidos? (Punto ecológico - las 3 canecas)		1	El contratista cuenta con un punto ecológico para los desperdicios sólidos.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE AMBIENTAL			**100%**	
COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SST				
1	Se socializa a los trabajadores lo siguiente: * Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial (y se publica) * Política de prevención de alcoholismo, tabaquismo, drogadicción, farmacodependencia. * Procedimiento de reporte de incidentes/accidentes de trabajo. * Plan de Emergencia		1	De acuerdo al cronograma de actividades y capacitaciones del componente SST el Contratista ya cumplió con dicha socialización.
2	Se esta llevando en la planta el formato del Plan de Control Operativo de SST, con los respectivos soportes o registros? Esta bien diligenciado, revise al menos dos de los controles.		1	El contratista lleva en campo el formato de control operativo SST, el cual será remitido en el informe mensual PGIO
3	Se reportan los accidentes de trabajo a la ARL (Administradora de Riesgos Laborales) antes de 48 horas.			Durante la presente semana no se reportan accidentes de trabajo
4	Se cumple con procedimientos o instructivos de seguridad para las actividades que se realizan en la planta y que pueden generar un riesgo para el personal o visitantes.		1	El Contratista cumple con todas las medidas de seguridad en la ejecución de actividades
5	Todos los trabajadores tienen y utilizan los elementos de protección personal requeridos, de acuerdo al cargo y las actividades que realizan.		1	Todos los trabajadores cumplen con el uso de elementos de protección personal requeridos para la ejecución del objeto contractual
6	Todos los frentes de obra cuentan con el **kit de emergencias**: extintor, camilla rígida, botiquín, conos reflectivos.		1	El frente de Apartadó cuenta con el kit de emergencias.
7	Se tiene implementado el **kit de señalización de SST** en planta: Uso de EPPs, ruta de evacuación, baños, punto de encuentro, sustancias peligrosas.		1	El frente de apartadó cuenta con toda la señalización necesaria para cada uno de los frentes de trabajo.
8	Los materiales combustibles y/o sustancias peligrosas están debidamente identificados y rotulados. Se ha socializado a los trabajadores las medidas de prevención y las hojas de seguridad de éstos.		1	El contratista tiene identificado todos los insumos y mateiales; así mismo, realiza una socialización a todo el personal.

	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
9	El contratista cuenta con los soportes del último mantenimiento realizado a la maquinaria y/o equipos que se encuentran en la planta? Verificar soportes. (Motobombas, bombas dosificadoras, tableros eléctricos, etc.)		1	El contratista cuenta con todos los soportes de mantenimiento de la maquinaria y/o equipos; sin embargo, durante la presente semana no se realiza mantenimiento de maquinaria.
10	El personal que labora en el proyecto está afiliado al Sistema General de Seguridad Social Integral (ARL, EPS, AFP) y se encuentra al día en los pagos.		1	Todo el personal requerido en el frente de Apartadó cuenta con la respectiva afiliación a seguridad social integral
11	Se han conformado las brigadas de emergencia, están activas y capacitadas y se realiza o programa simulacro. Verificar soportes		1	El Contratista cuenta con la brigada de emergencia y realizó el simulacro en el mes de junio.
12	Se encuentra conformado el COPASST o asignado el Vigía Ocupacional y mensualmente se registran las actividades realizadas por éstos. Verificar soportes.		1	El Contratista cuenta con la brigada de emergencia y realiza la reunión con el vigia ocupacional el 1 de septiembre de acuerdo al cronograma de actividades SST
13	Los trabajadores cuentan con: Inducción, capacitación, entrenamiento, son notificados de los riesgos a los que están expuestos de acuerdo al cargo o la actividad a realizar, de acuerdo con el cronograma? Verificar soportes		1	El contratista capacita al personal con relación a la identificación de situaciones de riesgo.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE SST			**100%**	
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
	COMPONENTE DE CALIDAD		**100%**	
	COMPONENTE AMBIENTAL		**100%**	
	COMPONENTE DE SST		**100%**	
TOTAL VALORACIÓN CALIDAD, AMBIENTAL Y SST			**100%**	

PLANES DE ACCIÓN A IMPLEMENTAR

Se debe establecer los responsables del cumplimiento de las observaciones y falencias encontradas y tiempo de su cumplimiento.

Para el presente periodo el Contratista cumple con todos los indicadores SST, calidad y ambiental

Firma: 	**Firma:** 
Nombre: SIMÓN ALEJANDRO CABRERA PARRA	**Nombre: CARLOS ALBERTO MORALES SAMPER**
Cargo: COORDINADOR DE INTERVENTORÍA	**Cargo: PROFESIONAL SST**
PERSONA DEL CONTRATISTA DE OBRA QUE RECIBIO LA INSPECCIÓN	**PERSONA DE INTERVENTORÍA QUE REALIZÓ LA INSPECCIÓN**

ING. CARLOS ANDRES PUENTES GUTIERREZ
SUPERVISOR PGIO - ENTerritorio

INSPECCION INTERNA
DE INTERVENTORIA A IMPLEMENTACION DE PGIO

Nota: Este formato debe ser diligenciado por la INTERVENTORIA mínimo (una) 1 vez por semana. Igualmente el personal de FONADE podrá realizar dicha inspección.

Fecha de Inspección: Periodo del 07 de septiembre de 2020 al 13 de septiembre de 2020

Nombre del proyecto: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO.

Convenio No.: 216144

Contrato de Mantenimiento No.: 2181145

Nombre Contratista de Mantenimiento: CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ

Contrato de interventoría No.: 2200566

Nombre Contratista de Interventoría: BERAKAH INGENIERÍA S.A.S

Contratante: ENTerritorio - USPEC

Supervisor ENTerritorio: JUAN SIMON OBANDO ZAPATA

Supervisor PGIO ENTerritorio: CARLOS ANDRES PUENTES GUTIERREZ

Plazo de ejecución: 287 DÍAS

Nombre de la persona que realiza la inspección: CARLOS ALBERTO MORALES SAMPER

Cargo de la persona que realiza la inspección: PROFESIONAL SST

Instructivo: Califique como 1 las características que cumplen y 0 las características que no cumplen con el fin de consolidar el indicador de cumplimiento por eje inspeccionado así:
00% - 69% No cumple y arrojará una alerta roja
70% - 89% Cumple medianamente y arrojara una alerta amarilla
90% - 100% Cumplimiento alto y arrojará una alerta verde.

Nota 1: Cuando el ítem no aplica en el periodo, no digitar ningún valor.

Nota 2: Los ítems contenidos en esta inspección de obra, no reflejan todas las obligaciones que en materia de Calidad, Ambiental y de Seguridad y Salud en el trabajo, debe cumplir el contratista, por lo cual la interventoría debe exigir y verificar el cumplimiento de toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto.

	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
COMPONENTE DE CALIDAD				
1	Existe por parte del **contratista**, el numero de operarios establecido conforme al requerido contractualmente y cumple con el % de permanencia?		1	Esto se evidencia en el informe semanal de Interventoría, la bitácora y el Registro fotográfico
2	Están los informes diagnostico de verificación en campo del sistema PTAP y PTAR, donde se incluyan equipos de bombeo y cajas de inspección de redes?			N.A
3	Se esta diligenciando la bitácora del proyecto, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado, contiene los siguientes aspectos: actividades desarrolladas y localizadas, personal de plantas, estado del tiempo, controles, inspección y liberación de actividades. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	Esto se evidencia en la bitácora del informe mensual de interventoría y de obra
4	Existe por parte del **contratista**, el personal requerido para la implementación del PGIO en la(s) planta(s) y cumple con el perfil y dedicación? Solicitar oficio de aprobación de interventoría de los profesionales exigidos contractualmente.			El contratista de obra no tiene profesional PGIO dado que no está establecido en el contrato.
5	Encuentra en las plantas PTAP-PTAR diseños de mezcla y/o manual de operación? Corrobore que la dosificación diseñada corresponda con la que se está haciendo en la planta.		1	
6	Se encuentra en el lugar la última versión del cronograma de la operación de las plantas firmado por la interventoría? Cual es el % de avance.		1	El porcentaje de avance para la semana 17 es 0,33% ejecutado y 0,33% programado.
7	Se esta diligenciando en las plantas el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista.
8	Se esta llevando registro de cumplimiento al manejo, retiro y disposición final de lodos bajo la resolución 324 de 2013?			Para la presente semana el Contratista no realiza disposición final de lodos.
9	Se esta llevando el registro diario de campo de las tomas de muestra y los resultados en la PTAP/PTAR?		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista y la bitácotra
10	Se han realizado ensayos de tratabilidad. Verificar soportes		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista y en la bitácora.
11	Se han realizado análisis fisicoquímicos y microbiológicos por parte de un laboratorio acreditado por el IDEAM			

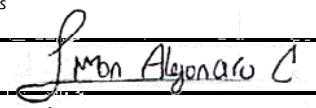
	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
12	Se tienen los certificados de calibración de los equipos con que se validan los resultados de los ensayos de laboratorio (PTAR: Manómetro con Glicerina, cono Imnhoff con estructura soporte, Medidor de oxigeno disuelto, pH metro digital. PTAP: Multiparametro, pH metro digital, conductimetro, medidor digital de cloro residual, turbidimetro, medidor de color apararente? **NOTA:** Los equipos deberán calibrarse como mínimo cada 6 meses. **NOTA:** Debe haber un pH metro para la PTAP y otro para la PTAR.		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE CALIDAD			**100%**	
COMPONENTE AMBIENTAL				
1	Se están implementando las medidas de manejo ambiental para los acopios de materiales, lodos, etc.? .		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista
2	Se esta diligenciando en obra el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	El contratista realiza el diligenciamiento de los formatos de control operativo y ambiental
3	Se han efectuado las capacitaciones propuestas al personal de las plantas en temas Ambientales? De acuerdo con el cronograma? Verifique.		1	De acuerdo al cronograma de capacitaciones el contratista de obra realiza las capacitaciones el 2, 3 y 4 de septiembre de 2020, esto es verificado con las actas de capacitación.
4	Los sumideros, alcantarillas o cuerpos de agua en las plantas se encuentran debidamente protegidos y señalizados?			N.A
5	La vegetación del área de influencia directa del proyecto que no va a ser intervenida, se encuentra protegida, libre de escombros, materiales y no ha sido afectada por el desarrollo del proyecto?			N.A
6	Se entregan de manera oportuna los materiales resultantes de la operación de las plantas al sitio de disposición final, producto de las actividades de las plantas? (LODOS, LECHOS FILTRANTES)			N.A
7	Las zonas verdes que existan en el área de intervención de la obra, se encuentran libres de materiales (tuberías, grasa, aceites, equipos)?			N.A
8	Todos los vehículos de transporte de residuos sólidos se llenan al limite permitido y salen de la obra carpados?			N.A
9	La caseta de operación y el lugar de almacenamiento de insumos se encuentran demarcados, ordenados y limpios?		1	El Contratista cumple con todas las medidas ambientales en los lugares de almacenamiento de insumos
10	Se implementa medidas para controlar las emisiones de material particulado - (Humectación)			N.A
11	Se implementa en las plantas el Kit para desperdicios sólidos? (Punto ecológico - las 3 canecas)		1	El contratista cuenta con un punto ecológico para los desperdicios sólidos.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE AMBIENTAL			**100%**	
COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SST				
1	Se socializa a los trabajadores lo siguiente: * Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial (y se publica) * Política de prevención de alcoholismo, tabaquismo, drogadicción, farmacodependencia. * Procedimiento de reporte de incidentes/accidentes de trabajo. * Plan de Emergencia		1	De acuerdo al cronograma de actividades y capacitaciones del componente SST el Contratista ya cumplió con dicha socialización.
2	Se esta llevando en la planta el formato del Plan de Control Operativo de SST, con los respectivos soportes o registros? Esta bien diligenciado, revise al menos dos de los controles.		1	El contratista lleva en campo el formato de control operativo SST, el cual será remitido en el informe mensual PGIO
3	Se reportan los accidentes de trabajo a la ARL (Administradora de Riesgos Laborales) antes de 48 horas.			Durante la presente semana no se reportan accidentes de trabajo
4	Se cumple con procedimientos o instructivos de seguridad para las actividades que se realizan en la planta y que pueden generar un riesgo para el personal o visitantes.		1	El Contratista cumple con todas las medidas de seguridad en la ejecución de actividades
5	Todos los trabajadores tienen y utilizan los elementos de protección personal requeridos, de acuerdo al cargo y las actividades que realizan.		1	Todos los trabajadores cumplen con el uso de elementos de protección personal requeridos para la ejecución del objeto contractual
6	Todos los frentes de obra cuentan con el **kit de emergencias**: extintor, camilla rígida, botiquín, conos reflectivos.		1	El frente de Apartadó cuenta con el kit de emergencias.
7	Se tiene implementado el **kit de señalización de SST** en planta: Uso de EPPs, ruta de evacuación, baños, punto de encuentro, sustancias peligrosas.		1	El frente de apartadó cuenta con toda la señalización necesaria para cada uno de los frentes de trabajo.
8	Los materiales combustibles y/o sustancias peligrosas están debidamente identificados y rotulados. Se ha socializado a los trabajadores las medidas de prevención y las hojas de seguridad de éstos.		1	El contratista tiene identificado todos los insumos y mateiales; así mismo, realiza una socialización a todo el personal.

	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
9	El contratista cuenta con los soportes del último mantenimiento realizado a la maquinaria y/o equipos que se encuentran en la planta? Verificar soportes. (Motobombas, bombas dosificadoras, tableros eléctricos, etc.)		1	El contratista cuenta con todos los soportes de mantenimiento de la maquinaria y/o equipos; sin embargo, durante la presente semana no se realiza mantenimiento de maquinaria.
10	El personal que labora en el proyecto está afiliado al Sistema General de Seguridad Social Integral (ARL, EPS, AFP) y se encuentra al día en los pagos.		1	Todo el personal requerido en el frente de Apartadó cuenta con la respectiva afiliación a seguridad social integral
11	Se han conformado las brigadas de emergencia, están activas y capacitadas y se realiza o programa simulacro. Verificar soportes		1	El Contratista cuenta con la brigada de emergencia y realizó el simulacro en el mes de junio.
12	Se encuentra conformado el COPASST o asignado el Vigía Ocupacional y mensualmente se registran las actividades realizadas por éstos. Verificar soportes.		1	El Contratista cuenta con la brigada de emergencia y realiza la reunión con el vigia ocupacional el 1 de septiembre de acuerdo al cronograma de actividades SST
13	Los trabajadores cuentan con: Inducción, capacitación, entrenamiento, son notificados de los riesgos a los que están expuestos de acuerdo al cargo o la actividad a realizar, de acuerdo con el cronograma? Verificar soportes		1	El contratista capacita al personal con relación a la identificación de situaciones de riesgo.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE SST			**100%**	
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
	COMPONENTE DE CALIDAD		**100%**	
	COMPONENTE AMBIENTAL		**100%**	
	COMPONENTE DE SST		**100%**	
TOTAL VALORACIÓN CALIDAD, AMBIENTAL Y SST			**100%**	

PLANES DE ACCIÓN A IMPLEMENTAR

Se debe establecer los responsables del cumplimiento de las observaciones y falencias encontradas y tiempo de su cumplimiento.

Para el presente periodo el Contratista cumple con todos los indicadores SST, calidad y ambiental; sin embargo, se le recomienda al contratista realizar aseo y limpieza permanente en el frente de obra con el propósito de retirar los elementos sobrantes y así evitar accidentes por la caída de objetos

Firma: 	**Firma:** 
Nombre: SIMÓN ALEJANDRO CABRERA PARRA	**Nombre: CARLOS ALBERTO MORALES SAMPER**
Cargo: COORDINADOR DE INTERVENTORÍA	**Cargo: PROFESIONAL SST**
PERSONA DEL CONTRATISTA DE OBRA QUE RECIBIO LA INSPECCIÓN	**PERSONA DE INTERVENTORÍA QUE REALIZÓ LA INSPECCIÓN**

ING. CARLOS ANDRES PUENTES GUTIERREZ
SUPERVISOR PGIO - ENTerritorio

INSPECCION INTERNA
DE INTERVENTORIA A IMPLEMENTACION DE PGIO

Nota: Este formato debe ser diligenciado por la INTERVENTORIA mínimo (una) 1 vez por semana. Igualmente el personal de FONADE podrá realizar dicha inspección.

Fecha de Inspección: Periodo del 14 de septiembre de 2020 al 20 de septiembre de 2020

Nombre del proyecto: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO.

Convenio No.: 216144

Contrato de Mantenimiento No.: 2181145

Nombre Contratista de Mantenimiento: CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ

Contrato de interventoría No.: 2200566

Nombre Contratista de Interventoría: BERAKAH INGENIERÍA S.A.S

Contratante: ENTerritorio - USPEC

Supervisor ENTerritorio: JUAN SIMON OBANDO ZAPATA

Supervisor PGIO ENTerritorio: CARLOS ANDRES PUENTES GUTIERREZ

Plazo de ejecución: 287 DÍAS

Nombre de la persona que realiza la inspección: CARLOS ALBERTO MORALES SAMPER

Cargo de la persona que realiza la inspección: PROFESIONAL SST

Instructivo: Califique como 1 las características que cumplen y 0 las características que no cumplen con el fin de consolidar el indicador de cumplimiento por eje inspeccionado así:
00% - 69% No cumple y arrojará una alerta roja
70% - 89% Cumple medianamente y arrojara una alerta amarilla
90% - 100% Cumplimiento alto y arrojará una alerta verde.

Nota 1: Cuando el ítem no aplica en el periodo, no digitar ningún valor.

Nota 2: Los ítems contenidos en esta inspección de obra, no reflejan todas las obligaciones que en materia de Calidad, Ambiental y de Seguridad y Salud en el trabajo, debe cumplir el contratista, por lo cual la interventoría debe exigir y verificar el cumplimiento de toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto.

	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
COMPONENTE DE CALIDAD				
1	Existe por parte del **contratista**, el numero de operarios establecido conforme al requerido contractualmente y cumple con el % de permanencia?		1	Esto se evidencia en el informe semanal de Interventoría, la bitácora y el Registro fotográfico
2	Están los informes diagnostico de verificación en campo del sistema PTAP y PTAR, donde se incluyan equipos de bombeo y cajas de inspección de redes?			N.A
3	Se esta diligenciando la bitácora del proyecto, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado, contiene los siguientes aspectos: actividades desarrolladas y localizadas, personal de plantas, estado del tiempo, controles, inspección y liberación de actividades. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	Esto se evidencia en la bitácora del informe mensual de interventoría y de obra
4	Existe por parte del **contratista**, el personal requerido para la implementación del PGIO en la(s) planta(s) y cumple con el perfil y dedicación? Solicitar oficio de aprobación de interventoría de los profesionales exigidos contractualmente.			El contratista de obra no tiene profesional PGIO dado que no está establecido en el contrato.
5	Encuentra en las plantas PTAP-PTAR diseños de mezcla y/o manual de operación? Corrobore que la dosificación diseñada corresponda con la que se está haciendo en la planta.		1	
6	Se encuentra en el lugar la última versión del cronograma de la operación de las plantas firmado por la interventoría? Cual es el % de avance.		1	El porcentaje de avance para la semana 18 es 0,44% ejecutado y 0,44% programado.
7	Se esta diligenciando en las plantas el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista.
8	Se esta llevando registro de cumplimiento al manejo, retiro y disposición final de lodos bajo la resolución 324 de 2013?			Para la presente semana el Contratista no realiza disposición final de lodos.
9	Se esta llevando el registro diario de campo de las tomas de muestra y los resultados en la PTAP/PTAR?		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista y la bitácotra
10	Se han realizado ensayos de tratabilidad. Verificar soportes		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista y en la bitácora.
11	Se han realizado análisis fisicoquímicos y microbiológicos por parte de un laboratorio acreditado por el IDEAM			

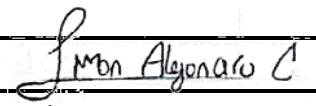
	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
12	Se tienen los certificados de calibración de los equipos con que se validan los resultados de los ensayos de laboratorio (PTAR: Manómetro con Glicerina, cono Imnhoff con estructura soporte, Medidor de oxigeno disuelto, pH metro digital. PTAP: Multiparametro, pH metro digital, conductimetro, medidor digital de cloro residual, turbidimetro, medidor de color apararente? **NOTA:** Los equipos deberán calibrarse como mínimo cada 6 meses. **NOTA:** Debe haber un pH metro para la PTAP y otro para la PTAR.		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE CALIDAD			**100%**	
COMPONENTE AMBIENTAL				
1	Se están implementando las medidas de manejo ambiental para los acopios de materiales, lodos, etc.? .		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista
2	Se esta diligenciando en obra el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	El contratista realiza el diligenciamiento de los formatos de control operativo y ambiental
3	Se han efectuado las capacitaciones propuestas al personal de las plantas en temas Ambientales? De acuerdo con el cronograma? Verifique.		1	De acuerdo al cronograma de capacitaciones el contratista de obra realiza las capacitaciones el 2, 3 y 4 de septiembre de 2020, esto es verificado con las actas de capacitación.
4	Los sumideros, alcantarillas o cuerpos de agua en las plantas se encuentran debidamente protegidos y señalizados?			N.A
5	La vegetación del área de influencia directa del proyecto que no va a ser intervenida, se encuentra protegida, libre de escombros, materiales y no ha sido afectada por el desarrollo del proyecto?			N.A
6	Se entregan de manera oportuna los materiales resultantes de la operación de las plantas al sitio de disposición final, producto de las actividades de las plantas? (LODOS, LECHOS FILTRANTES)			N.A
7	Las zonas verdes que existan en el área de intervención de la obra, se encuentran libres de materiales (tuberías, grasa, aceites, equipos)?			N.A
8	Todos los vehículos de transporte de residuos sólidos se llenan al limite permitido y salen de la obra carpados?			N.A
9	La caseta de operación y el lugar de almacenamiento de insumos se encuentran demarcados, ordenados y limpios?		1	El Contratista cumple con todas las medidas ambientales en los lugares de almacenamiento de insumos
10	Se implementa medidas para controlar las emisiones de material particulado - (Humectación)			N.A
11	Se implementa en las plantas el Kit para desperdicios sólidos? (Punto ecológico - las 3 canecas)		1	El contratista cuenta con un punto ecológico para los desperdicios sólidos.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE AMBIENTAL			**100%**	
COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SST				
1	Se socializa a los trabajadores lo siguiente: * Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial (y se publica) * Política de prevención de alcoholismo, tabaquismo, drogadicción, farmacodependencia. * Procedimiento de reporte de incidentes/accidentes de trabajo. * Plan de Emergencia		1	De acuerdo al cronograma de actividades y capacitaciones del componente SST el Contratista ya cumplió con dicha socialización.
2	Se esta llevando en la planta el formato del Plan de Control Operativo de SST, con los respectivos soportes o registros? Esta bien diligenciado, revise al menos dos de los controles.		1	El contratista lleva en campo el formato de control operativo SST, el cual será remitido en el informe mensual PGIO
3	Se reportan los accidentes de trabajo a la ARL (Administradora de Riesgos Laborales) antes de 48 horas.			Durante la presente semana no se reportan accidentes de trabajo
4	Se cumple con procedimientos o instructivos de seguridad para las actividades que se realizan en la planta y que pueden generar un riesgo para el personal o visitantes.		1	El Contratista cumple con todas las medidas de seguridad en la ejecución de actividades
5	Todos los trabajadores tienen y utilizan los elementos de protección personal requeridos, de acuerdo al cargo y las actividades que realizan.		1	Todos los trabajadores cumplen con el uso de elementos de protección personal requeridos para la ejecución del objeto contractual
6	Todos los frentes de obra cuentan con el **kit de emergencias**: extintor, camilla rígida, botiquín, conos reflectivos.		1	El frente de Apartadó cuenta con el kit de emergencias.
7	Se tiene implementado el **kit de señalización de SST** en planta: Uso de EPPs, ruta de evacuación, baños, punto de encuentro, sustancias peligrosas.		1	El frente de apartadó cuenta con toda la señalización necesaria para cada uno de los frentes de trabajo.
8	Los materiales combustibles y/o sustancias peligrosas están debidamente identificados y rotulados. Se ha socializado a los trabajadores las medidas de prevención y las hojas de seguridad de éstos.		1	El contratista tiene identificado todos los insumos y mateiales; así mismo, realiza una socialización a todo el personal.

	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
9	El contratista cuenta con los soportes del último mantenimiento realizado a la maquinaria y/o equipos que se encuentran en la planta? Verificar soportes. (Motobombas, bombas dosificadoras, tableros eléctricos, etc.)		1	El contratista cuenta con todos los soportes de mantenimiento de la maquinaria y/o equipos; sin embargo, durante la presente semana no se realiza mantenimiento de maquinaria.
10	El personal que labora en el proyecto está afiliado al Sistema General de Seguridad Social Integral (ARL, EPS, AFP) y se encuentra al día en los pagos.		1	Todo el personal requerido en el frente de Apartadó cuenta con la respectiva afiliación a seguridad social integral
11	Se han conformado las brigadas de emergencia, están activas y capacitadas y se realiza o programa simulacro. Verificar soportes		1	El Contratista cuenta con la brigada de emergencia y realizó el simulacro en el mes de junio.
12	Se encuentra conformado el COPASST o asignado el Vigía Ocupacional y mensualmente se registran las actividades realizadas por éstos. Verificar soportes.		1	El Contratista cuenta con la brigada de emergencia y realiza la reunión con el vigia ocupacional el 1 de septiembre de acuerdo al cronograma de actividades SST
13	Los trabajadores cuentan con: Inducción, capacitación, entrenamiento, son notificados de los riesgos a los que están expuestos de acuerdo al cargo o la actividad a realizar, de acuerdo con el cronograma? Verificar soportes		1	El contratista capacita al personal con relación a la identificación de situaciones de riesgo.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE SST			**100%**	
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
	COMPONENTE DE CALIDAD		**100%**	
	COMPONENTE AMBIENTAL		**100%**	
	COMPONENTE DE SST		**100%**	
TOTAL VALORACIÓN CALIDAD, AMBIENTAL Y SST			**100%**	

PLANES DE ACCIÓN A IMPLEMENTAR

Se debe establecer los responsables del cumplimiento de las observaciones y falencias encontradas y tiempo de su cumplimiento.

Para la presente semana el Contratista cumple con todos los indicadores SST, calidad y ambiental.

Firma: 	**Firma:** 
Nombre: SIMÓN ALEJANDRO CABRERA PARRA	**Nombre: CARLOS ALBERTO MORALES SAMPER**
Cargo: COORDINADOR DE INTERVENTORÍA	**Cargo: PROFESIONAL SST**
PERSONA DEL CONTRATISTA DE OBRA QUE RECIBIO LA INSPECCIÓN	**PERSONA DE INTERVENTORÍA QUE REALIZÓ LA INSPECCIÓN**

ING. CARLOS ANDRES PUENTES GUTIERREZ
SUPERVISOR PGIO - ENTerritorio

INSPECCION INTERNA
DE INTERVENTORIA A IMPLEMENTACION DE PGIO

Nota: Este formato debe ser diligenciado por la INTERVENTORIA mínimo (una) 1 vez por semana. Igualmente el personal de FONADE podrá realizar dicha inspección.

Fecha de Inspección: Periodo del 21 de septiembre de 2020 al 27 de septiembre de 2020

Nombre del proyecto: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO.

Convenio No.: 216144

Contrato de Mantenimiento No.: 2181145

Nombre Contratista de Mantenimiento: CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ

Contrato de interventoría No.: 2200566

Nombre Contratista de Interventoría: BERAKAH INGENIERÍA S.A.S

Contratante: ENTerritorio - USPEC

Supervisor ENTerritorio: JUAN SIMON OBANDO ZAPATA

Supervisor PGIO ENTerritorio: CARLOS ANDRES PUENTES GUTIERREZ

Plazo de ejecución: 287 DÍAS

Nombre de la persona que realiza la inspección: CARLOS ALBERTO MORALES SAMPER

Cargo de la persona que realiza la inspección: PROFESIONAL SST

Instructivo: Califique como 1 las características que cumplen y 0 las características que no cumplen con el fin de consolidar el indicador de cumplimiento por eje inspeccionado así:
00% - 69% No cumple y arrojará una alerta roja
70% - 89% Cumple medianamente y arrojara una alerta amarilla
90% - 100% Cumplimiento alto y arrojará una alerta verde.

Nota 1: Cuando el ítem no aplica en el periodo, no digitar ningún valor.

Nota 2: Los ítems contenidos en esta inspección de obra, no reflejan todas las obligaciones que en materia de Calidad, Ambiental y de Seguridad y Salud en el trabajo, debe cumplir el contratista, por lo cual la interventoría debe exigir y verificar el cumplimiento de toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto.

	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
COMPONENTE DE CALIDAD				
1	Existe por parte del **contratista**, el numero de operarios establecido conforme al requerido contractualmente y cumple con el % de permanencia?		1	Esto se evidencia en el informe semanal de Interventoría, la bitácora y el Registro fotográfico
2	Están los informes diagnostico de verificación en campo del sistema PTAP y PTAR, donde se incluyan equipos de bombeo y cajas de inspección de redes?			N.A
3	Se esta diligenciando la bitácora del proyecto, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado, contiene los siguientes aspectos: actividades desarrolladas y localizadas, personal de plantas, estado del tiempo, controles, inspección y liberación de actividades. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	Esto se evidencia en la bitácora del informe mensual de interventoría y de obra
4	Existe por parte del **contratista**, el personal requerido para la implementación del PGIO en la(s) planta(s) y cumple con el perfil y dedicación? Solicitar oficio de aprobación de interventoría de los profesionales exigidos contractualmente.			El contratista de obra no tiene profesional PGIO dado que no está establecido en el contrato.
5	Encuentra en las plantas PTAP-PTAR diseños de mezcla y/o manual de operación? Corrobore que la dosificación diseñada corresponda con la que se está haciendo en la planta.		1	
6	Se encuentra en el lugar la última versión del cronograma de la operación de las plantas firmado por la interventoría? Cual es el % de avance.		1	El porcentaje de avance para la semana 19 es 0,72% ejecutado y 0,72% programado.
7	Se esta diligenciando en las plantas el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista.
8	Se esta llevando registro de cumplimiento al manejo, retiro y disposición final de lodos bajo la resolución 324 de 2013?			Para la presente semana el Contratista no realiza disposición final de lodos.
9	Se esta llevando el registro diario de campo de las tomas de muestra y los resultados en la PTAP/PTAR?		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista y la bitácotra
10	Se han realizado ensayos de tratabilidad. Verificar soportes		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista y en la bitácora.
11	Se han realizado análisis fisicoquímicos y microbiológicos por parte de un laboratorio acreditado por el IDEAM			

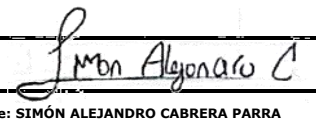
	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
12	Se tienen los certificados de calibración de los equipos con que se validan los resultados de los ensayos de laboratorio (PTAR: Manómetro con Glicerina, cono Imnhoff con estructura soporte, Medidor de oxigeno disuelto, pH metro digital. PTAP: Multiparametro, pH metro digital, conductimetro, medidor digital de cloro residual, turbidimetro, medidor de color apararente? **NOTA:** Los equipos deberán calibrarse como mínimo cada 6 meses. **NOTA:** Debe haber un pH metro para la PTAP y otro para la PTAR.		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE CALIDAD			**100%**	
COMPONENTE AMBIENTAL				
1	Se están implementando las medidas de manejo ambiental para los acopios de materiales, lodos, etc.? .		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista
2	Se esta diligenciando en obra el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	El contratista realiza el diligenciamiento de los formatos de control operativo y ambiental
3	Se han efectuado las capacitaciones propuestas al personal de las plantas en temas Ambientales? De acuerdo con el cronograma? Verifique.		1	De acuerdo al cronograma de capacitaciones el contratista de obra realiza las capacitaciones el 2, 3 y 4 de septiembre de 2020, esto es verificado con las actas de capacitación.
4	Los sumideros, alcantarillas o cuerpos de agua en las plantas se encuentran debidamente protegidos y señalizados?			N.A
5	La vegetación del área de influencia directa del proyecto que no va a ser intervenida, se encuentra protegida, libre de escombros, materiales y no ha sido afectada por el desarrollo del proyecto?			N.A
6	Se entregan de manera oportuna los materiales resultantes de la operación de las plantas al sitio de disposición final, producto de las actividades de las plantas? (LODOS, LECHOS FILTRANTES)			N.A
7	Las zonas verdes que existan en el área de intervención de la obra, se encuentran libres de materiales (tuberías, grasa, aceites, equipos)?			N.A
8	Todos los vehículos de transporte de residuos sólidos se llenan al limite permitido y salen de la obra carpados?			N.A
9	La caseta de operación y el lugar de almacenamiento de insumos se encuentran demarcados, ordenados y limpios?		1	El Contratista cumple con todas las medidas ambientales en los lugares de almacenamiento de insumos
10	Se implementa medidas para controlar las emisiones de material particulado - (Humectación)			N.A
11	Se implementa en las plantas el Kit para desperdicios sólidos? (Punto ecológico - las 3 canecas)		1	El contratista cuenta con un punto ecológico para los desperdicios sólidos.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE AMBIENTAL			**100%**	
COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SST				
1	Se socializa a los trabajadores lo siguiente: * Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial (y se publica) * Política de prevención de alcoholismo, tabaquismo, drogadicción, farmacodependencia. * Procedimiento de reporte de incidentes/accidentes de trabajo. * Plan de Emergencia		1	De acuerdo al cronograma de actividades y capacitaciones del componente SST el Contratista ya cumplió con dicha socialización.
2	Se esta llevando en la planta el formato del Plan de Control Operativo de SST, con los respectivos soportes o registros? Esta bien diligenciado, revise al menos dos de los controles.		1	El contratista lleva en campo el formato de control operativo SST, el cual será remitido en el informe mensual PGIO
3	Se reportan los accidentes de trabajo a la ARL (Administradora de Riesgos Laborales) antes de 48 horas.			Durante la presente semana no se reportan accidentes de trabajo
4	Se cumple con procedimientos o instructivos de seguridad para las actividades que se realizan en la planta y que pueden generar un riesgo para el personal o visitantes.		1	El Contratista cumple con todas las medidas de seguridad en la ejecución de actividades
5	Todos los trabajadores tienen y utilizan los elementos de protección personal requeridos, de acuerdo al cargo y las actividades que realizan.		1	Todos los trabajadores cumplen con el uso de elementos de protección personal requeridos para la ejecución del objeto contractual
6	Todos los frentes de obra cuentan con el **kit de emergencias**: extintor, camilla rígida, botiquín, conos reflectivos.		1	El frente de Apartadó cuenta con el kit de emergencias.
7	Se tiene implementado el **kit de señalización de SST** en planta: Uso de EPPs, ruta de evacuación, baños, punto de encuentro, sustancias peligrosas.		1	El frente de apartadó cuenta con toda la señalización necesaria para cada uno de los frentes de trabajo.
8	Los materiales combustibles y/o sustancias peligrosas están debidamente identificados y rotulados. Se ha socializado a los trabajadores las medidas de prevención y las hojas de seguridad de éstos.		1	El contratista tiene identificado todos los insumos y mateiales; así mismo, realiza una socialización a todo el personal.

	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
9	El contratista cuenta con los soportes del último mantenimiento realizado a la maquinaria y/o equipos que se encuentran en la planta? Verificar soportes. (Motobombas, bombas dosificadoras, tableros eléctricos, etc.)		1	El contratista cuenta con todos los soportes de mantenimiento de la maquinaria y/o equipos; sin embargo, durante la presente semana no se realiza mantenimiento de maquinaria.
10	El personal que labora en el proyecto está afiliado al Sistema General de Seguridad Social Integral (ARL, EPS, AFP) y se encuentra al día en los pagos.		1	Todo el personal requerido en el frente de Apartadó cuenta con la respectiva afiliación a seguridad social integral
11	Se han conformado las brigadas de emergencia, están activas y capacitadas y se realiza o programa simulacro. Verificar soportes		1	El Contratista cuenta con la brigada de emergencia y realizó el simulacro en el mes de junio.
12	Se encuentra conformado el COPASST o asignado el Vigía Ocupacional y mensualmente se registran las actividades realizadas por éstos. Verificar soportes.		1	El Contratista cuenta con la brigada de emergencia y realiza la reunión con el vigia ocupacional el 1 de septiembre de acuerdo al cronograma de actividades SST
13	Los trabajadores cuentan con: Inducción, capacitación, entrenamiento, son notificados de los riesgos a los que están expuestos de acuerdo al cargo o la actividad a realizar, de acuerdo con el cronograma? Verificar soportes		1	El contratista capacita al personal con relación a la identificación de situaciones de riesgo.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE SST			**100%**	
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
	COMPONENTE DE CALIDAD		**100%**	
	COMPONENTE AMBIENTAL		**100%**	
	COMPONENTE DE SST		**100%**	
TOTAL VALORACIÓN CALIDAD, AMBIENTAL Y SST			**100%**	

PLANES DE ACCIÓN A IMPLEMENTAR

Se debe establecer los responsables del cumplimiento de las observaciones y falencias encontradas y tiempo de su cumplimiento.

Para la presente semana el Contratista cumple con todos los indicadores SST, calidad y ambiental; sin embargo, se le recomienda al contratista realizar la verificación de entrega de elementos de protección personal del personal que se encuentra en campo.

Firma: 	**Firma:** 
Nombre: SIMÓN ALEJANDRO CABRERA PARRA	**Nombre: CARLOS ALBERTO MORALES SAMPER**
Cargo: COORDINADOR DE INTERVENTORÍA	**Cargo: PROFESIONAL SST**
PERSONA DEL CONTRATISTA DE OBRA QUE RECIBIO LA INSPECCIÓN	**PERSONA DE INTERVENTORÍA QUE REALIZÓ LA INSPECCIÓN**

ING. CARLOS ANDRES PUENTES GUTIERREZ
SUPERVISOR PGIO - ENTerritorio

ANEXO No. 12

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE LA INTERVENTORÍA EPMSC APARTADÓ

Bogotá, D.C. 07 de octubre de 2020

CERTIFICACIÓN

BERAKAH INGENIERÍA S.A.S, actuando como Interventoría para el proyecto cuyo objeto **"OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO",** CERTIFICA que el Contratista CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ, en cumplimiento a sus obligaciones contractuales estipuladas en el contrato de obra No. 2181145, durante el periodo del 1 de septiembre al 30 de septiembre de 2020 cumplió con las actividades realizadas en los componentes de Calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente implementados en el frente de Apartadó y verificados por esta Interventoría.

Esta certificación se expide en Bogotá D.C. a los 07 días del mes de octubre de 2020.

ALFONSO TEJADA QUINTANA
Director de Interventoría
BERAKAH INGENIERÍA S.A.S

INFORME MENSUAL PGIO DE INTERVENTORÍA EPMSC APARTADÓ

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO

FRENTE (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA



CONTRATO No. 2200566

DOCUMENTO No. I108-2020
Informe Mensual No. 5
INFORME MENSUAL PGIO DE INTERVENTORÍA - EPMSC APARTADÓ
01 de septiembre al 30 de septiembre de 2020
VERSIÓN 01
VOLUMEN 1 DE 1

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS	**EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL**	CODIGO	
		VERSION	
		REVISION	SEPTIEMBRE DE 2020

INFORME MENSUAL PGIO DE INTERVENTORÍA No. 5

CONTRATO No. 2200566

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO.

Frente: EPMSC APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

TÍTULO:

INFORME MENSUAL PGIO DE INTERVENTORÍA No.5

DEL 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2020 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2020

Realizo: Ing. Carlos Alberto Morales – Profesional SST de Interventoría

Aprobó: Ing. Alfonso Tejada Quintana – Director de Interventoría

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN 4

2. OBJETICO GENERAL 4

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 4

3. INFORME PGIO DE INTERVENTORÍA 5

3.1 GENERALIDADES 5

3.1.1 CONTRATO DE OBRA 5

3.1.2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA 6

3.2 LISTADO DE PERSONAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CONTRATO DE OBRA 6

4. INFORME DE GESTIÓN PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD 7

5. ACTIVIDADES DE CONTROL OPERATIVO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 10

6. ACTIVIDADES DE CONTROL OPERATIVO AMBIENTAL 16

7. SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN DEL PAPSO DEL CONTRATISTA 16

8. SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN DEL PAPSO DE LA INTERVENTORÍA 17

9. CONCLUSIONES 17

ANEXOS

Anexo No. 1 Ficha técnica insumos

Anexo No. 2 Reporte de sintomatología y exposición Personal Interventoría

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Las copias de este documento han sido entregadas a las dependencias indicadas en el cuadro siguiente. Todas aquellas observaciones que resulten de su revisión y aplicaciones deben ser informadas al director del Proyecto para proceder a ejecutar sus modificaciones.

ÁREA O DEPENDENCIA		No. DE COPIAS
Copia No. 1	**EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL - ENTERRITORIO**	**1 (original)**
Copia No. 2	**Archivo Contrato de Interventoría No. 2200566**	**1**

ÍNDICE DE MODIFICACIONES

ÍNDICE VERSIÓN	CAPÍTULO MODIFICADO	FECHA DE MODIFICACIÓN	OBSERVACIONES
0		-	Versión original

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

TITULO DOCUMENTO:		INFORME MENSUAL PGIO DE INTERVENTORÍA No.5			
NUMERO DE REVISIÓN		0	1	2	APROBACIÓN
RESPONSABLE POR ELABORACIÓN	Nombre:	**Carlos Alberto Morales**			
	Firma:				
	Fecha:	**30-09-2020**			
RESPONSABLE REVISIÓN	Nombre:	**Alfonso Tejada**			
	Firma:				
	Fecha:	**30-09-2020**			

1. INTRODUCCION.

El presente informe tiene por objeto realizar el reporte de la gestión en Calidad, SST y Medio Ambiente implementado en obra por el contratista CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ y en el marco de la ejecución del contrato de Interventoría No. 2200566 "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO", presentado en cumplimiento a nuestras obligaciones legales y contractuales.

El Informe mensual PGIO de Interventoría se presenta dando cumplimiento a los requisitos establecidos en materia de Calidad, SST y Ambiental, en donde se realiza el respectivo control por nuestra empresa al Contratista CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ, encargado de la ejecución del Contrato de Obra No. 2181145, cuyo objeto es "OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO."

El presente informe corresponde al periodo comprendido entre el 01 al 30 de septiembre de 2020 y recopila el seguimiento y verificación de todas las actividades ejecutadas por el Contratista de obra durante el mes mencionando anteriormente, en materia de Calidad, SST y ambiental.

2. OBJETIVO GENERAL

Garantizar la implementación del Plan de control operativo de calidad, sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG- SST y plan de manejo ambiental del Contratista, definiendo los sistemas, procesos, actividades y controles de calidad, que permitan verificar y asegurar la prevención o minimización de la contaminación, los accidentes laborales, las enfermedades laborales y los riesgos que impacten la salud y la seguridad de los empleados y visitantes del proyecto.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Dar cumplimiento a las obligaciones de carácter ambiental y seguridad y salud en el trabajo y de gestión social, contenidas en los Estudios Previos del contrato de obra.
- Dar cumplimiento al Plan de Control Operativo de Calidad aplicable al proyecto.
- Dar cumplimiento a la legislación Ambiental, de seguridad y salud en el trabajo aplicable al proyecto.

- Hacer énfasis en el control de los peligros y riesgos, comprometiendo así a la gerencia y al personal operativo al cumplimiento de las normas de seguridad y el auto cuidado.

- Trabajar por la eficiencia ambiental mediante la identificación y evaluación de los aspectos ambientales, asociados a las actividades ejecutadas y el desarrollo de programas enfocados a la prevención y control de la contaminación del aire y el agua, junto con la gestión integral de residuos sólidos comunes y peligrosos.

- Preservar la salud y seguridad laboral de sus trabajadores mediante la identificación de peligros, valoración y gestión del riesgo, desarrollando programas de prevención, generación de una cultura de compromiso individual y colectivo de auto cuidado, y la aplicación de controles y estándares de trabajos seguros a través de prácticas y procedimientos definidos.

3. INFORME PGIO DE INTERVENTORÍA

3.1 GENERALIDADES

3.1.1 CONTRATO DE OBRA

CONTRATO N°:	2181145
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
NIT:	901.189.189
REPRESENTANTE LEGAL:	LUIS FERNANDO ROMERO
CONTACTO:	Cra. 38 no. 25-91 / B.7 de agosto Villavicencio - Meta
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	$556.115.366
VALOR TOTAL FRENTE EPMSC APARTADÓ	$418.643.396.00
PLAZO INICIAL CONTRATO:	287 DIAS
FECHA DE REINICIO CONTRATO:	14 de mayo de 2020
FECHA DE TERMINACIÓN CONTRATO:	24 de febrero de 2021
PERIODO REPORTADO	01 al 30 de septiembre de 2020

3.1.2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONTRATO N°:	2200566
INTERVENTOR:	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S
NIT:	900.353.973-0
REPRESENTANTE LEGAL:	JOSE VICENTE BOCANEGRA
CONTACTO:	Calle 44B No. 57 A 52. Bogotá - Barrio La Esmeralda
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	$73.138.660
VALOR TOTAL FRENTE EPMSC APARTADÓ	$44.168.289
PLAZO INICIAL CONTRATO:	287 DIAS
FECHA DE REINICIO CONTRATO:	14 de mayo de 2020
FECHA DE TERMINACIÓN CONTRATO:	24 de febrero de 2021
PERIODO REPORTADO	01 al 30 de septiembre de 2020

El manejo de calidad, seguridad y salud en el trabajo (SST) y ambiental, en obra constituye un seguimiento por parte de la interventoría a las actividades realizadas por el contratista, quienes deben cumplir con la normatividad en calidad, normatividad ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo vigente junto con todos los anexos brindados por el cliente, así como también, diligenciar una serie de formatos, adjuntar los anexos requeridos y hacer entrega a la supervisión.

La interventoría realiza el informe PGIO con todas las actividades realizadas por el Contratista durante el periodo, las medidas preventivas, correctivas y/o de compensación que se implementaron en cada uno de los programas establecidos en los Estudios Previos del contrato de obra, describiendo las acciones y analizando los datos que se consolidan a través de los formatos del contratista de obra.

A continuación, se describen los aspectos más relevantes los componentes en calidad, gestión de seguridad y salud en el trabajo y gestión ambiental, realizada en el mes de agosto de 2020.

3.2 LISTADO DE PERSONAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CONTRATO DE OBRA

Durante el periodo del 01 de septiembre al 30 de septiembre de 2020, el Contratista CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ contó con el siguiente personal de operación y mantenimiento en el Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario (EPMS) Apartadó:

CARGO	NOMBRE	CEDULA
Operador PTAP	Maryuri Pino	1.040.363.672
Operador PTAR	Daniel Vitola	92.543.365
Operador PTAR	Leidy Valencia	1.027.959.693

4. INFORME DE GESTIÓN PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD

En cumplimiento de sus obligaciones contractuales, la interventoría verifica el estricto cumplimiento de lo establecido en los Estudios previos del contrato de obra, con relación al Plan de control operativo de calidad aplicable al objeto contractual. Durante el presente periodo del mes de septiembre, el Contratista de obra ejecutó actividades de operación y mantenimiento conforme a lo establecido en el cronograma de obra aprobado por la Interventoría; por lo cual, a continuación, se relaciona las actividades ejecutadas durante el presente informe:

- Suministro y/o alquiler de equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución del monitoreo, las pruebas, y los análisis requeridos dentro del alcance contractual, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente para funcionamiento de la PTAP. Los equipos contemplados son: Ph- metro, conductímetro, medidor de cloro residual, turbidímetro y medidor de color aparente.

- Suministro y/o alquiler de equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución del monitoreo, las pruebas, y los análisis requeridos dentro del alcance contractual, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente para funcionamiento de la PTAR. Los equipos contemplados son: Cono Imnhoff, medidor de oxígeno disuelto, Ph metro

- Suministro y puesta en sitio de potasa caustica. No incluye dilución y/o su disposición en dosificadores.

- Suministro y puesta en sitio de sulfato de aluminio tipo A. grano libre de hierro. No incluye dilución y/o su disposición en dosificadores.

- Suministro y puesta en sitio de hipoclorito granulado de calcio al 70%. No incluye dilución y/o su disposición en dosificadores.

Por lo anterior y dando cumplimiento a las obligaciones de la Interventoría, se le solicita al Contratista los documentos soporte que certifiquen la calibración de los equipos, los cuales son verificados por el profesional SST de la Interventoría; así mismo, dando cumplimiento a los criterios de calidad, la Interventoría verifica de acuerdo a las fichas técnicas de los insumos utilizados en la ejecución de las actividades contractuales, evidenciando el buen estado de acuerdo a los requisitos de calidad, dichas fichas se encuentran en el anexo No. 1 del presente informe. De igual manera, se le solicita al Contratista la calibración de los equipos utilizados en el presente periodo, los cuales son verificados y revisados por el profesional SST

A continuación, se relaciona un registro fotográfico de las actividades del contratista de acuerdo con el componente de calidad:





Almacenamiento de Insumos: Potasa caustica, sulfato de aluminio tipo A e hipoclorito de calcio al 70%





Capacitación: Manejo y disposición final de aguas generadas por lavado de herramientas



CAPACITACIÓN: Inspección de equipos (medición)





ACTIVIDADES DE OPERACIÓN: Preparación de insumos PTAP





ACTIVIDADES DE OPERACIÓN: Retiro de losdos adheridos en la criba (PTAR)

5. ACTIVIDADES DE CONTROL OPERATVO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En cumplimiento de sus obligaciones contractuales, la interventoría verifica el estricto cumplimiento de lo establecido en los Estudios previos del contrato de obra, con relación al Control operativo de seguridad y salud en el trabajo aplicable al objeto contractual. Durante el presente periodo del mes de septiembre, el Contratista de obra ejecutó actividades de operación y mantenimiento conforme a lo establecido en el cronograma de obra aprobado por la Interventoría; por lo cual, a continuación, se relaciona las actividades ejecutadas durante el presente informe en materia de Seguridad y salud en el trabajo:

- Reunión vigía ocupacional
- Inspección botiquines
- Inspección de frentes de trabajo
- Inspección de sitios de trabajo
- Inspección de herramientas
- Inspección de equipos
- Actividades recreativas, integración laboral

Así mismo, de acuerdo con cronograma de actividades y capacitaciones del componente SST, el contratista de obra realiza el pago al sistema general de seguridad social, lo cual es verificado por la Interventoría en la revisión de las planillas de parafiscales las cuales fueron solicitadas por el SST de la interventoría; de igual manera, la interventoría realiza la verificación del uso de los elementos de protección personal de todo el personal del frente de Apartadó; sin embargo, por parte del profesional SST de la interventoría, se le recomienda al contratista realizar la revisión de la entrega de los elementos de protección personal, ya que la última entrega de epps fue en el mes de junio.

Es importante aclarar, que durante el presente periodo el Contratista de obra no realiza trabajos en alturas, ni mantenimiento de maquinaria y equipo. A continuación, se relaciona un registro fotográfico de las actividades del contratista de acuerdo con el componente de seguridad y Salud en el trabajo correspondiente al periodo 01 al 30 de septiembre de 2020:



Capacitación: Seguimiento vigía ocupacional



Capacitación: Separación de residuos (comunes, residuos de comida, empaques etc.)



CAPACITACIÓN: Inspección a botiquines





Capacitación: Actividades de bienestar social (Pausas activas)



Señalización: Camilla de emergencia





Señalización: Riesgo eléctrico





Señalización: Escaleras





Señalización: Salida de emergencia

	
Señalización: Prohibido el paso a personal no autorizado	**Manejo de sustancias químicas**
	
Uso de elementos de protección personal (EPPS)	

6. ACTIVIDADES DE CONTROL OPERATVO AMBIENTAL

En cumplimiento de sus obligaciones contractuales, la interventoría verifica el estricto cumplimiento de lo establecido en los Estudios previos del contrato de obra, con relación al Control operativo ambiental aplicable al objeto contractual. Durante el presente periodo del mes de septiembre, el Contratista de obra ejecutó actividades de operación y mantenimiento conforme a lo establecido en el cronograma de capacitaciones del componente de medio ambiental; por lo cual, a continuación, se relaciona las actividades ejecutadas durante el presente informe en materia de Medio ambiente:

- Capacitación Manejo y disposición de aguas generadas por lavado de herramientas
- Capacitación de separación de residuos (comunes, residuos de comida, empaques, etc.)
- Capacitación disposición temporal y disposición final de escombros y/o tierra

Así mismo, la Interventoría verifica las actas de capacitaciones del personal operativo dando cumplimiento al cronograma de capacitaciones del componente de medio ambiente; de igual manera, durante el presente periodo el Contratista de obra no relaciona el certificado de manejo y retiro de lodos, dado que no se realiza la actividad de *"Manejo y retiro de lodos de origen orgánico y/o domésticos excedentes del tratamiento de aguas potables y/o residuales, contemplando la extracción, estabilización con cal, secado, limpieza, cargue, disposición de material final a sitio aprobado por la autoridad ambiental según los procesos de normativa departamental, incluye manifiesto de carga y certificado de disposición final"* por lo cual, no se requiere presentar certificados para dicha actividad ni para el personal; así mismo, con respecto al sistema de cribado, tal y como se evidencia en el registro fotográfico del presente informe y en los informes semanales de interventoría del mes de septiembre, los residuos que se recogen cuando se realiza la limpieza son llevados a los lechos de secado y se estabilizan con la potasa caustica, esto es verificado por la Interventoría.

7. SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN DEL PAPSO DEL CONTRATISTA

Dentro de las actividades de implementación del PLAN PARALA PREVENCIÓN DE CONTAGIO POR COVID-19 DEL CONTRATO DE OBRA realizadas por el contratista CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ, en el presente periodo reportado se destacan las siguientes:

- Registro de toma de temperatura con un termómetro infrarrojo al inicio y fin de las jornadas laborales, evidenciado en la bitácora.
- Protocolo de higiene como lavado de manos, distanciamiento físico de 2 metros y uso de elementos de protección personal dando cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del protocolo sanitario para obra.
- Diligenciamiento semanal de los formatos cuestionario de condiciones de salud.
- Diligenciamiento semanal de los formatos de reporte de condiciones de salud y reporte de sintomatología y exposición.

Por parte de la Interventoría se realiza la verificación de los formatos reportados por el Contratista, junto con la verificación en campo de los insumos del protocolo de bioseguridad adoptados por el Contratista de obra. Así mismo, de acuerdo con el seguimiento y control a la implementación del PLAN PARA LA PREVENCIÓN DE CONTAGIO POR COVID-19 del contrato de obra, en el mes de septiembre no se registró personal con signos y/o síntomas, casos sospechosos o casos positivos.

8. SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN DEL PAPSO DE LA INTERVENTORÍA

Teniendo en cuenta la dedicación del personal de interventoría descrita en el estudio previo, los profesionales requeridos para el contrato se encuentran el teletrabajo, realizando actividades administrativas propias del contrato; sin embargo, así mismo se cuenta con un profesional que pese a que no se encuentra incluido dentro de los estudios previos, realiza visitas técnicas con todas las medidas de bioseguridad necesarias y descritas en el protocolo de bioseguridad de Berakah Ingeniería S.A.S, realizando un seguimiento y control de las actividades por parte del contratista tanto técnicas como de bioseguridad. Sin embargo, se adjunta en el anexo No. 3 el reporte de sintomatología y exposición de cada uno de los profesionales contractuales del contrato de Interventoría.

9. CONCLUSIONES

- El Contratista cumple con la implementación del PAPSO en obra.
- La Interventoría realiza una inspección semanal a los componentes de Calidad, SST y ambiental.
- El área de SST realiza verificación al cumplimiento del pago de las planillas de seguridad, la realización de las inducciones de SST, uso de los EPP, diligenciamiento de los permisos de trabajo y capacitaciones.
- Se ha venido realizando el seguimiento al documental componente ambiental que se deben cumplir de acuerdo con la normatividad.
- Se le recomienda al Contratista la aclaración de los certificados de calibración de los equipos cuando estos estén a nombre de otra organización por temas de alquiler.
- Se le recomienda al contratista realizar la verificación de entrega de elementos de protección personal del personal que se encuentra en campo.
- Realizar aseo y limpieza permanente en el frente de obra con el propósito de retirar los elementos sobrantes y así evitar accidentes por la caída de objetos.
- En términos generales el Contratista de obra realizó una buena gestión en los componentes de calidad, SST y ambiental durante el mes de septiembre de 2020.

ANEXO No. 1

QUÍMICA ACTIVA

NIT 811.021.441-7
PARA BIEN DEL AGRO Y LA INDUSTRIA

FICHA TECNICA

HIPOCLORITO DE CALCIO 70%

Versión: 001-2018

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Es un producto químico granulado, oxidante fuerte ; se caracteriza por su alto contenido de cloro disponible (70 % mín.). Fórmula: Ca(ClO)2.nH2O, CAS # 7778-54-3, EINECS # 231-908-7. Se recomienda el uso de preparaciones frescas para asegurar su máximo rendimiento, como desinfectante clorado. Producto obtenido por el proceso sódico.

2. CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO

NOMBRE COMERCIAL	Hipoclorito de Calcio
PESO MOLECULAR	144.29 g/mol
FORMULA QUIMICA	Ca(ClO)2.nH2O
ESTRUCTURA	FINOS GRANOS DE COLOR BLANCO

3. PARAMETROS DE CONCENTRACIÓN

PARAMETROS	ESPECIFICACION	CONFORMIDAD
Cloro activo, %	70.0 min.	*Cumple con las normas internacionales para productos químicos usados en el tratamiento del agua ANSI/ AWWA B 300-87 y Norma Técnica Peruana NTP 311.091-1997..*
Insolubles,%	5.0 máx.	
Humedad,%	7 máx.	
Estabilidad	No higroscópico	
Olor	Característico de cloro o hipoclorito	

RECOMENDACIONES DE APLICACIÓN

2 gr/m^3 diariamente a la piscina de acuerdo a su uso, para súper clorar aplique 7gr/m^3, el pH de la piscina debe estar entre 7.2 y 7.6 para su determinación, utilice colorímetro. Para poder subir el pH utilice soda escamas en bajas cantidades. Para poder bajar el pH utilice HCl en bajas cantidades

4. APLICACIONES

Es un agente oxidante fuerte, germicida, bactericida, desinfect ante efectivo en : Potabilizacion del Agua, Tratamiento de aguas residuales, para piscinas y otras. Desinfección de Equipos para el procesamiento de bebidas, Alimentos, etc. En las industrias cervecera, de bebidas gaseosas, vinos, jugos de frutas, etc. Control microbiológico en la agricultura (frutas, papas, vegetales, etc.) así mismo en el saneamiento de equipos y ambientes de las industrias lecheras, pesqueras, cárnicas, granjas avícolas, etc.
Para la preparación de soluciones sólo use recipientes limpios y secos para medir.
Mezclar el hipoclorito solamente con agua fría. Agregar el producto al agua y no a la inversa porque se puede generar calor, produciéndose salpicaduras y hasta explosión, si se efectúa la mezcla en recipiente cerrado.
Cerrar inmediatamente el envase que contiene el hipoclorit o, después de cada uso, para evitar pérdida por volatilización del contenido de cloro.

5. PRESENTACION Y DESPACHO

Bidón de Polietileno de alta densidad con un contenido neto de 45 Kg. con tapón hermético para asegurar la conservación y concentración dell producto.

6. CONDICIONES DE ALMACENAJE

Al ser el Hipoclorito un oxidante fuerte, debe evitarse el contacto con fuentes de calor, ácidos, materiales orgánicos y combustibles, aceites, etc. debido a que pueden causar fuegos intensos, explosiones, ó gases tóxicos.

DISTRIBUIDORA ALIADOS LTDA.

Productos Químicos - Materias Primas





Ficha Técnica Cal Hidratada

Descripción de la Cal Hidratada:

Se conoce con el nombre comercial de cal hidratada a la especie química la cual es una base fuerte formada por el metal calcio unido a dos grupos hidróxidos. El óxido de calcio al combinarse con el agua se transforma en hidróxido de calcio. La Cal compuesta principalmente de hidróxido de calcio, sílica (SiO2) y alúmina Al2O3 o mezclas sintéticas de composición similar. Tiene la propiedad de fraguar y endurecer incluso debajo del agua. Extracción : Se desmonta el área a trabajar y se lleva a cabo el descapote, posteriormente se barrena aplicando el plan de minado diseñado previamente, se realiza la carga de explosivos y se procede a la voladura primaria, moneo, tumbe y rezagado en forma de piedra; posteriormente se carga y se envia a la planta de trituración.

Usos de la Cal Hidratada:

En la construcción, en la metalurgia, en la fabricación de magnesio y alúmina, en la pulpa y papel, en el cuidado del medio ambiente, en el proceso del vidrio, en recubrimientos, en la industria láctea y de alimentos.

Almacenamiento de la Cal Hidratada:

Almacenar en lugar ventilado y libre de humedad, separado de sustancias incompatibles como los ácidos.

Advertencias de la Cal Hidratada:

Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el área de trabajo. Usar las menores cantidades posibles. Es buena practica el uso de bata , gafas y guantes. Para control de emergencias, para concentraciones desconocidas use equipo de respiración autónomo. (SCBA) y ropa impermeable. Son algunas recomendaciones de DISTRIBUIDORA ALIADOS LTDA.

Imágenes de la Cal Hidratada:



Cal Hidratada



Cal Hidratada



Cal Hidratada

Vídeos sobre la Cal Hidratada:

No hay información

Necesita Comprar?

Con mucho gusto le atendemos, puede hacer su pedido llamando en Bogotá al +57 (1) 4 14 14 20 o al número celular 313 2085271; también puede utilizar el servicio de atención en línea.

Atención en Línea ›

Buscar Producto

Busque rápidamente el producto que necesita, digite el nombre completo o parte de este para que pueda encontrarlo fácilmente.

Buscar

Productos para Limpieza y Desinfección

Con el objetivo de salvaguardar nuestra salud y la de nuestras familias, en esta pandemia global estamos listos para aportar incluyendo en nuestra distribución productos de calidad para las labores de limpieza y desinfección, y el cumplimiento de

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de preparación 28-may-2010 **Fecha de revisión** 03-mar-2019 **Número de Revisión** 4

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto **Calcium hypochlorite**
Cat No. : **300340000; 300340010; 300340050; 300341000**
Sinónimos losantin; Hypochlorous acid; Calcium oxychloride
Nº. CAS 7778-54-3
Nº. CE. 231-908-7
Fórmula molecular Ca Cl2 O2

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso recomendado Productos químicos de laboratorio.
Usos desaconsejados No hay información disponible

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Empresa

Entidad de la UE / nombre de la empresa
Acros Organics BVBA
Janssen Pharmaceuticalaan 3a
2440 Geel, Belgium

Nombre de la entidad / negocio del Reino Unido
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road, Loughborough,
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Dirección de correo electrónico begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Teléfono de emergencia

Para obtener información en EE.UU., llame al: 800-ACROS-01
Para obtener información en Europa, llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, Europa: +32 14 57 52 99
Número de emergencia, EE.UU.: 201-796-7100

Número de teléfono de CHEMTREC, EE.UU.: 800-424-9300
Número de teléfono de CHEMTREC, Europa: 703-527-3887

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008

Peligros físicos

Sólidos comburentes	Categoría 2 (H272)
Sustancias/mezclas corrosivas para los metales	Categoría 1 (H290)

Peligros para la salud

Toxicidad aguda oral	Categoría 4 (H302)
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 1 B (H314)
Lesiones o irritación ocular graves	Categoría 1 (H318)

Peligros para el medio ambiente

Toxicidad acuática aguda	Categoría 1 (H400)

2.2. Elementos de la etiqueta



Palabras de advertencia **Peligro**

Indicaciones de peligro

H272 - Puede agravar un incendio; comburente
H290 - Puede ser corrosivo para los metales
H302 - Nocivo en caso de ingestión
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos
EUH031 - En contacto con ácidos libera gases tóxicos

Consejos de prudencia

P280 - Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección
P210 - Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar
P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito
P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico
P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado
P273 - Evitar su liberación al medio ambiente

2.3. Otros peligros

No hay información disponible

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

Componente	Nº. CAS	Nº. CE.	Porcentaje en peso	CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008
Hipoclorito de calcio	7778-54-3	EEC No. 231-908-7	100	Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1B (H314) Aquatic Acute 1 (H400) Ox. Sol. 2 (H272)

				EUH031 Met. Corr. 1 (H290)

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Se necesita atención médica inmediata.

Contacto con la piel Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Se necesita atención médica inmediata.

Ingestión No provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

Inhalación Sacar al aire libre. No utilizar el método boca a boca si la víctima ha ingerido o inhalado la sustancia; administrar la respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo dotada de una válvula unidireccional u otro dispositivo médico para reanimación respiratoria apropiado. Se necesita atención médica inmediata. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial.

Equipo de protección para el personal de primeros auxilios Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Causa quemaduras por todas las rutas de exposición. El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o inducción de emesis. La posible perforación del estomago o esófago debe ser investigada: La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico Tratar los síntomas.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados
No combustible. Uso:. Aerosol o niebla de agua. El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad
Dióxido de carbono (CO2). Producto químico seco.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

Oxidante: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles/orgánicas. Descomposición violenta a temperaturas elevadas. Los contenedores pueden explotar si se calientan. Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes. Material Corrosivo. No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua. Puede provocar la ignición de productos combustibles (madera, papel, aceite, ropa, etc).

Productos de combustión peligrosos

Gas cloruro de hidrógeno, Cloro, Oxígeno.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilícese equipo de protección individual. Evacuar al personal a zonas seguras. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar la formación de polvo. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Prevenir la penetración del producto en desagües. Debe avisarse a las autoridades locales si no se pueden contener vertidos importantes.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Mantener los productos combustibles (madera, papel, aceite, etc) alejados del material derramado. Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación. Evitar la formación de polvo. Absorber con material absorbente inerte.

6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. Llevar equipo de protección individual. Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles. Evitar la formación de polvo. No respirar el polvo. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

Medidas higiénicas
Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Proteger de la humedad. Mantener alejado de la luz directa del sol. Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición. Mantener a temperaturas por debajo de 50 °C. Mantener refrigerado. Area de sustancias corrosivas. No almacenar cerca de materiales combustibles.

7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición

Este producto, tal y como se ha suministrado, no contiene ningún material peligroso con límites de exposición laboral establecidos por las organismos reguladores específicos de la región

Valores límite biológicos
Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

Métodos de seguimiento
EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

Nivel sin efecto derivado (DNEL) No hay información disponible

Ruta de exposición	Efecto agudo (local)	Efecto agudo (sistémica)	Los efectos crónicos (local)	Los efectos crónicos (sistémica)
Oral				
Cutánea				
Inhalación				

Concentración prevista sin efecto (PNEC) No hay información disponible.

8.2 Controles de la exposición

Medidas técnicas
Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo. Siempre que sea posible, deberán adoptarse medidas técnicas de control tales como el aislamiento o confinamiento del proceso, la introducción de cambios en el proceso o los equipos para reducir al mínimo la liberación o el contacto, y el uso de sistemas de ventilación adecuadamente diseñados, dirigidas a controlar los materiales peligrosos en su fuente

Equipos de protección personal

Protección de los ojos Antiparras (Norma de la UE - EN 166)

Protección de las manos Guantes protectores

Material de los guantes	Tiempo de penetración	Espesor de los guantes	Norma de la UE	Guante de los comentarios
Caucho natural Goma de nitrilo Neopreno PVC	Consulte las recomendaciones del fabricante	-	EN 374	(requisito mínimo)

Protección de la piel y el cuerpo Utilizar guantes y ropas de protección adecuados para evitar la exposición de la piel

Inspeccione los guantes antes de su uso
Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).
Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea
química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento

También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el
Quítese los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

Protección respiratoria	Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados apropiados. Para proteger a quien lo lleva, el equipo de protección respiratoria debe ajustarse correctamente y estar sometido a un uso y un mantenimiento adecuados
A gran escala / uso de emergencia	Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados **Tipo de filtro recomendado:** Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143
Pequeña escala / uso en laboratorio	Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 149:2001 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados **Recomendado media máscara: -** Partículas filtrar: EN149:2001 Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo
Controles de exposición medioambiental	Prevenir la penetración del producto en desagües. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Debe avisarse a las autoridades locales si no se pueden contener vertidos importantes.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	Blancuzco	
Estado físico	Sólido	
Olor	ligeramente a cloro	
Umbral olfativo	No hay datos disponibles	
pH	11.4	
Punto/intervalo de fusión	100 °C / 212 °F	
Punto de reblandecimiento	No hay datos disponibles	
Punto /intervalo de ebullición	No hay información disponible	
Punto de Inflamación	No es aplicable	**Método -** No hay información disponible
Índice de Evaporación	No es aplicable	Sólido
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible	
Límites de explosión	No hay datos disponibles	
Presión de vapor	No hay datos disponibles	
Densidad de vapor	No es aplicable	Sólido
Densidad relativa / Densidad	2.350	
Densidad aparente	No hay datos disponibles	
Solubilidad en el agua	200 g/L (20°C) (decomposes)	
Solubilidad en otros disolventes	No hay información disponible	
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)		
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles	
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles	
Viscosidad	No es aplicable	Sólido
Propiedades explosivas	No hay información disponible	
Propiedades comburentes	Comburente	

9.2. Otros datos

Fórmula molecular	Ca Cl2 O2
Peso molecular	142.98

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Sí

10.2. Estabilidad química

Oxidante: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles/orgánicas.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosa No se produce ninguna polimerización peligrosa.
Reacciones peligrosas En contacto con ácidos libera gases tóxicos. Descomposición térmica.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Material combustible. Productos incompatibles. Exposición al aire húmedo o al agua. temperatura superior a 50°C. Exceso de calor.

10.5. Materiales incompatibles

Materiales orgánicos. Ácidos. Aminas. Amoníaco. Alcoholes. Agentes reductores. Metales. Fuertes agentes reductores. Material combustible.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Gas cloruro de hidrógeno. Cloro. Oxígeno.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Información del producto

(a) toxicidad aguda;
Oral Categoría 4
Cutánea A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Inhalación A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación
Hipoclorito de calcio	LD50 = 850 mg/kg (Rat)	LD50 > 2000 mg/kg (Rabbit)	

(b) corrosión o irritación cutáneas; Categoría 1 B

(c) lesiones o irritación ocular graves; Categoría 1

(d) sensibilización respiratoria o cutánea;
Respiratorio No hay datos disponibles
Piel No hay datos disponibles

(e) mutagenicidad en células germinales; No hay datos disponibles

(f) carcinogenicidad; No hay datos disponibles

Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos

(g) toxicidad para la reproducción; No hay datos disponibles

(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única; No hay datos disponibles

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida; No hay datos disponibles

Órganos diana Ninguno conocido.

(j) peligro de aspiración; No es aplicable
Sólido

Síntomas / efectos, agudos y retardados El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o inducción de emesis. La posible perforación del estomago o esófago debe ser investigada: La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Efectos de ecotoxicidad Muy tóxico para los organismos acuáticos. El producto contiene las sustancias siguientes que son peligrosas para el medio ambiente.

Componente	Peces de agua dulce	pulga de agua	Algas de agua dulce	Microtox
Hipoclorito de calcio	LC50: 0.054 - 0.06 mg/L, 96h semi-static (Lepomis macrochirus) LC50: = 0.4 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: 0.13 - 0.2 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.055 - 0.1 mg/L, 96h semi-static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 0.5 mg/L, 24h static (Morone saxatilis) LC50: 0.185 - 0.26 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) LC50: 0.561 - 1.41 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 0.049 - 0.16 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)	0.11 mg/l EC50 48h		

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia Soluble en agua, La persistencia es improbable, en base a la información facilitada.

Degradabilidad No es pertinente para sustancias inorgánicas.

La degradación en la planta de tratamiento de aguas residuales Contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de tratamiento de aguas residuales.

12.3. Potencial de bioacumulación La bioacumulación es improbable

12.4. Movilidad en el suelo El producto es soluble en agua y puede propagarse en sistemas acuosos Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua. Altamente móvil en suelos

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB No hay datos disponibles para la evaluación.

12.6. Otros efectos adversos

Información del alterador del sistema endocrino	Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo
Contaminantes Orgánicos Persistentes	Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia
Potencial de reducción de ozono	Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Desechos de residuos / producto no utilizado	No debe liberarse en el medio ambiente. Los desechos están clasificados como peligrosos. Dispóngase de acuerdo a las Directivas Europeas sobre desechos y desechos peligrosos. Eliminar de conformidad con las normativas locales.
Embalaje contaminado	Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.
Catálogo de Desechos Europeos	Según el Catálogo de Desechos Europeos, los Códigos de Desecho no son específico al producto, pero específicos a la aplicación.
Otra información	No eliminar el desecho en el alcantarillado. El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. No tirar los residuos por el desagüe. Grandes cantidades afectarán al pH y producirán daños en los organismos acuáticos. No dejar que este producto químico pase al medioambiente.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

IMDG/IMO

14.1. Número ONU	UN3485
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	CALCIUM HYPOCHLORITE, DRY, CORROSIVE
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	5.1
Clase de peligro subsidiario	8
14.4. Grupo de embalaje	II

ADR

14.1. Número ONU	UN3485
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	HIPOCLORITO CÁLCICO SECO, CORROSIVO
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	5.1
Clase de peligro subsidiario	8
14.4. Grupo de embalaje	II

IATA

14.1. Número ONU	UN3485

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	CALCIUM HYPOCHLORITE, DRY, CORROSIVE
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	5.1
Clase de peligro subsidiario	8
14.4. Grupo de embalaje	II
14.5. Peligros para el medio ambiente	Peligroso para el medio ambiente El producto es un contaminante marino según los criterios establecidos por IMDG/IMO
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	No se requieren precauciones especiales
14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	No aplicable, productos envasados

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Inventarios internacionales X = enumeran.

Componente	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
Hipoclorito de calcio	231-908-7	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-04564

Reglamentos nacionales

Componente	Alemania Clasificación de las Aguas (VwVwS)	Alemania - TA-Luft Class
Hipoclorito de calcio	WGK 2	

.

15.2. Evaluación de la seguridad química

Un Seguridad Química Evaluación / Informe (CSA / CSR) no se ha llevado a cabo

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3
H272 - Puede agravar un incendio; comburente
H290 - Puede ser corrosivo para los metales
H302 - Nocivo en caso de ingestión
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos
EUH031 - En contacto con ácidos libera gases tóxicos

Leyenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS : Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario
DSL/NDSL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas
ENCS - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas
IECSC - Inventario chino de sustancias químicas existentes
AICS - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)
KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea
NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

WEL - Límites de exposición profesionales
TWA - Tiempo Promedio Ponderado
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)
IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
DNEL - Nivel obtenido sin efecto
PNEC - Concentración prevista sin efecto
RPE - Equipos de protección respiratoria
LD50 - Dosis Letal 50%
LC50 - Concentración letal 50%
EC50 - Concentración efectiva 50%
NOEC - Concentración sin efecto observado
POW - Coeficiente de reparto octanol: agua
PBT - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas
vPvB - Muy persistente y muy bioacumulable

ADR - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association
IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code
MARPOL - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques
OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo
ATE - Estimación de la toxicidad aguda
BCF - Factor de bioconcentración (FBC)
VOC - Compuestos orgánicos volátiles

Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Los proveedores de datos de seguridad,
ChemADVISOR - LOLI,
Merck Index,
RTECS

Consejo de formación
Formación en respuesta a incidentes químicos.

Fecha de preparación	28-may-2010
Fecha de revisión	03-mar-2019
Resumen de la revisión	No es aplicable.

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) No. 1907/2006

Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

Fin de la ficha de datos de seguridad

SULFO QUIMICA sa

KOSHER PAREVE
3627
No Reg. 290

ISO 9001
icontec

Sulfato de Aluminio B Sólido
Ficha Técnica del Producto

Parámetro	Especificaciones NTC 531 5ª revisión
Fórmula química	$Al_2(SO_4)_3 \cdot 14.3H_2O$
Contenido de alúmina (% Al_2O_3)	15.2 min
Contenido de hierro (% Fe_2O_3)	2.0 max
Contenido de insolubles (%)	8.0 max
Basicidad libre	Acuerdo cliente – proveedor
Granulometría (US Std.)	
Pasa 4	100%
Pasa 10	90% min
Pasa 100	10% max

Vida útil posterior a su fabricación: 6 - 12 meses

Condiciones de manejo

El producto, empacado en sacos de polipropileno de 25 kg y 50 kg, debe ser almacenado en un área seca, protegido de la intemperie.

Por ser moderadamente higroscópico, el Sulfato de Aluminio Sólido debe ser protegido de la humedad mientras se está utilizando con el fin de evitar empastamientos que dificultan su manejo.

El producto no se deteriora con el tiempo mientras sea manejado bajo las condiciones explicadas.

Precauciones y seguridad

El producto no presenta alto riesgo en su manejo pero, por ser una sal ácida debe tratarse con cuidado. Se recomienda el uso de guantes, gafas protectoras y mascarillas para evitar inhalar el material fino.

En los ojos y mucosas causa irritación; en caso de contacto debe enjuagarse con agua abundante.



Oficina Principal y Producción
Medellín: Calle 55 No 46-85 Itagüí, Antioquia; Tel: (574)370 1170; Fax: (574)277 5676; sulfosa@sulfoquimica.com
Producción
- Barbosa: Vía Girardota - El Hatillo km. 4 (Vereda Platanito), Barbosa, Antioquia. Tel. (574)289 2480, Fax. (574)289 1234; sqbarbosa@sulfoquimica.com
- Barranquilla: Vía Malambo - Sabanagrande, km. 3; Parque Industrial PIMSA; Malambo, Atlántico. Tel (575)347 8350; Fax: (575)3478353;
sqbarranquilla@sulfoquimica.com
- Caloto: Vía Caloto - Santander de Quilichao, km. 7, Caloto, Cauca. Tel (572)550 4344; Fax: (572)550 4343;sqcaloto@sulfoquimica.com

HOJA DE SEGURIDAD

CLORO GRANULADO

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA

Identificación de la sustancia o del preparado: Hipoclorito de calcio al 70%

Identificación de la empresa: QUIMICA ACTIVA LTDA Cra 50 ª Nro.40-32 Tel 379 76 76 qactiva@une.net.co

2. COMPOSICIÓN .- INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Nombre	Fórmula Química	CAS #	% por peso
Hipoclorito de Calcio	$Ca(ClO)_2$	7778-54-3	70 Mín.
Sales solubles	---	---	30 Máx.

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Peligroso. Oxidante fuerte. Corrosivo. Puede causar daño al ser inhalado. Causa quemaduras a los ojos y piel. Puede causar severa irritación al tracto respiratorio y digestivo con posible quemadura.

Ojos: El contacto puede causar visión borrosa, enrojecimiento, dolor y quemaduras. Puede resultar en daños a la córnea. Puede causar Blefaritis (inflamación de los bordes de los párpados).

Piel: Causa severas quemaduras con destrucción lenta de los tejidos.

Ingestión: Si es ingerido Puede causar daños severos y permanentes al tracto digestivo. Causa quemaduras al tracto gastrointestinal. Se presenta dolor abdominal, náusea, vómito, diarrea. Puede causar la muerte.

Inhalación: Causa quemadura química al tracto respiratorio. Su aspiración puede conducir a un edema pulmonar. Puede causar efectos sistémicos. Causa acción corrosiva de las membranas mucosas.

Efectos crónicos: Inflamación del sistema respiratorio. El contacto repetido ó prolongado con la piel puede causar dermatitis. El contacto repetido ó prolongado con los ojos, puede causar conjuntivitis. Dichos efectos pueden ser retardados.

4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Procure aire fresco. Si no respira, dé respiración artificial. Si la respiración es dificultosa, dé oxígeno. Solicite atención médica inmediatamente.

Ingestión: Lavar la boca con abundante agua. Dé grandes cantidades de agua para diluir. No inducir vómito. Si la persona está inconsciente no administre nada por la boca. Solicite inmediatamente atención médica.

Contacto con la Piel: Retirar la ropa contaminada. Lave inmediatamente la piel con abundante agua, por lo menos durante 15 minutos. En caso de irritación persistente repetir lavado y solicitar atención médica inmediatamente. **Contacto con los Ojos:** Lave inmediatamente los ojos con abundante agua por lo menos durante 15 minutos, levante ocasionalmente los párpados superior e inferior. Solicite atención médica inmediatamente.

Nota para el médico: No administre sustancias neutralizantes que puedan generar reacción exotérmica y lesionar más los tejidos. Una intubación endotraqueal podría ser necesaria para el caso de un edema de glotis. Para individuos con inhalación significativa por exposición, controle contaminación en la sangre y aplique rayos x al pecho.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIO

Información General: Usar equipo respirador provisto con tanque de aire y equipo completo de protección. Es oxidante fuerte. El contacto con materiales combustibles puede causar fuego. Durante el fuego, puede generar gases irritantes y altamente tóxicos por descomposición térmica ó combustión. Usar agua pulverizada para mantener fríos los recipientes expuestos al fuego. Usar el agua con cuidado y abundantemente. La contaminación ó mezcla con materiales extraños tales como combustibles y grasas puede causar fuego. Los contenedores pueden explotar cuando son calentados.

Medios de Extinción: Usar agua en spray para enfriar los recipientes expuestos al fuego. Llamar inmediatamente a los Bomberos. Enfriar los contenedores con abundante agua hasta que el fuego se haya extinguido. Para fuegos pequeños, **no usar** polvos químicos secos, dióxido de carbono, jabón o espumas.

Usar solamente agua para grandes fuegos, inundar el área con agua a distancia.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERIDO ACCIDENTAL

Evacuar y aislar el área de peligro; restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Eliminar toda fuente de ignición y ventilar el área. Barra todo el material visible utilizando una escoba y una pala limpia y seca para disolver el material en agua. El material derramado, una vez barrido y disuelto en agua, debe ser utilizado de inmediato según la aplicación normal para la que este producto se esté consumiendo. Usar equipos que no produzcan chispas. No permitir que caiga en fuentes de agua y alcantarillas.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Lavarse minuciosamente después de manipularlo. Retirarse la ropa contaminada y lavarla antes del nuevo uso. Use el producto sólo en áreas bien ventiladas. Minimizar la generación y acumulación de polvo. Evitar el contacto con los ojos, piel o ropa. Evitar el contacto con materiales combustibles. No ingerir ni inhalar. Nunca comer, beber o fumar en áreas de trabajo. Lavarse siempre las manos, cara y brazos entre descansos y antes de comer, beber o fumar.

Almacenamiento: Manténgase herméticamente cerrado en los contenedores originales. Almacénese en área fresca, seca y bien ventilada. Conectar a tierra todos los recipientes para evitar descargas electrostáticas. Almacénese lejos de productos inflamables o combustibles. Mantenga el empaque del producto limpio y libre de toda contaminación, incluyendo por ejemplo: otros productos para el tratamiento de albercas, ácidos, materiales orgánicos, compuestos que contengan nitrógeno, extintores de fuego de arenilla carbónica (que contenga fosfato mono amónico), oxidantes, todo líquido corrosivo, material inflamable o combustible, etc.

No se almacene a temperaturas superiores a: 52º C. Almacenarlo arriba de estas temperaturas pudiera resultar una descomposición rápida, evolución de gas de cloro y suficiente calor para encender productos combustibles.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN – EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

En los ambientes donde se almacena y usa este material se debe contar con equipos para el lavado de ojos y duchas de seguridad. Usar ventilación adecuada para mantener baja la concentración del producto en el aire.

Equipo de Protección Adecuado:

Ojos: Usar lentes de vidrios adecuados o anteojos de seguridad.

Piel: Usar guantes protectores adecuados para prevenir la exposición de la piel, los cuales pueden ser de caucho, neopreno ó PVC.

Inhalación: Usar respirador con careta completa con cartuchos anticloro y filtro contra polvos y vapores. **Ropa:** Usar ropa protectora apropiada, como ropa enteriza, para prevenir la exposición a la piel.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Estado Físico:

Sólido en gránulos y/o polvo

Apariencia y olor: Blanco a grisáceo, con olor fuerte a cloro.

Gravedad específica a 20°C (agua=1): 2,35

Densidad relativa del vapor (aire=1): 6,90

Temperatura de Descomposición: 175 °C

Punto de fusión: 100 °C

pH (solución 5%): 11,5

Solubilidad: Soluble en agua fría, insoluble en alcohol. Contiene hidróxido de calcio y carbonato de calcio los cuales dejan residuos.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad Química: Estable a temperatura ambiente en recipientes cerrados bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

Condiciones a Evitar: Altas Temperaturas, materiales incompatibles, fuentes de ignición, generación de polvo, ácidos, exceso de calor, materiales combustibles, materiales orgánicos, agentes reductores.

Incompatibilidades con Otros Materiales: Agentes reductores, tetracloruro de carbono, amoniaco, aminas alifáticas, aminas aromáticas, azufre, sulfuros, (sulfuros inorgánicos, como sulfuros férrico, de plomo, de sodio, etc.),óxidos de metales como el de hierro, y otros, éter monometílico del etilenglicol y similares, carbón, ácido acético+cianuro de potasio o cianuro de sodio, cloruro de amonio, N,Ndiclorometilamina+calor, etanol, mentol, glicerina, fenoles, 1-propanotriol, isobutanotiol, aguarrás o trementina, bisulfato de sodio+almidon+carbonato de sodio, acetileno, hidroxicompuestos como el azúcar, etanol, glicol, etc.; materiales combustibles (antraceno, grasa, aceites, mercaptanos, metilcarbitol, nitrometano, materia orgánica, y propilmercaptano).

Productos de Descomposición Peligrosos: Gases y humos irritantes y tóxicos de Cloruro de Hidrógeno (HCl), cloro, Oxígeno.

Polimerización Peligrosa: No ocurrirá.

11. INFORMACIÓN TOXICOLOGICA

DL50 (oral, rata): 580 mg/kg. Límite umbral de olor (detección): 0,06 ppm para el cloro. La IARC, ACGIH, NIOSH, NTP, OSHA, ha determinado que las sales de hipoclorito no son clasificables en cuanto a su carcinogenicidad en seres humanos.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Los métodos para determinación de la biodegradabilidad no son aplicables para sustancias inorgánicas. Efecto perjudicial por desviación del pH. A pesar de la dilución forma todavía mezclas cáusticas con agua. Muy toxico para organismos acuáticos. No incorporar a suelos ni acuíferos.

13. CONSIDERACIÓN SOBRE ELIMINACIÓN

El material derramado, una vez barrido y disuelto en agua, debe ser utilizado de inmediato según la aplicación normal para la que este producto se esté usando. Si esto no es posible, neutralice cuidadosamente el material disuelto agregando agua oxigenada (peróxido de hidrógeno) (0,473 litros de solución de agua oxigenada al 35% por cada kilogramo de hipoclorito de calcio a ser neutralizada); luego diluya el material neutralizado con abundante agua y vierta al sistema de aguas de desecho.

Nota: Sólo el material debidamente neutralizado se debe verter al sistema de aguas de desecho. El material que no ha sido neutralizado puede ocasionar contaminación del agua receptora o puede interferir con la operación de la planta de tratamiento. Para la neutralización en el lugar de trabajo, vierta despacio y con cuidado la cantidad debida de solución de agua oxigenada al 35% sobre todo el material derramado y luego lave el área con abundante agua.

Como residuo sólido peligroso, deberá ser eliminado conforme a los reglamentos locales y estatales por medio de tratamiento en una instalación autorizada para el tratamiento, almacenamiento y eliminación de residuos peligrosos

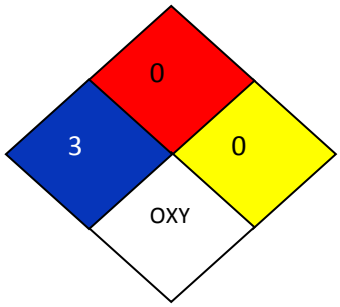
14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Número de UN: 2880
Número de Clase: 5.1
Rótulo:



Grupo de embalaje: II

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA



16. OTRAS INFORMACIONES

Esta hoja de seguridad cumple con la Norma Técnica Colombiana 4435. Preparación de hojas de seguridad. Las unidades de transporte deben cumplir los requisitos del decreto 1609/02.

Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.

Los datos consignados en la presente Ficha de Seguridad, están basados en nuestros conocimientos, las Fichas internacionales de Seguridad, teniendo como único objeto informar sobre aspectos de seguridad y no garantizándose las propiedades y características en ella indicadas.

Nota: El uso final del producto es responsabilidad directa del cliente, la información consignada en este documento es sólo de carácter ilustrativo y fue tomada de distintas fuentes bibliográficas por nuestro departamento técnico. Estos datos no representan responsabilidad legal alguna y no eximen al comprador de hacer sus propios análisis e investigaciones.

QUÍMICA ACTIVA

NIT 811.021.441-7
PARA BIEN DEL AGRO Y LA INDUSTRIA

SULFATO DE ALUMINIO GRANULADO TIPO A

Producto obtenido generalmente por la reacción entre el ácido sulfúrico y una fuente rica en aluminio.

FORMULA: $Al_2(SO_4)_3$ 14 - 18 H_2O.

ESPECIFICACIONES:

Al_2O_3 mínimo	17.0%
Hierro como $Fe_2O_{3,,}$ máx.	0.75%
Materia insoluble, máx.	0.50%
Basicidad mínimo	0.05%

GRANULOMETRIA: Pasa 100% malla 4, Máximo 10 % retiene malla 10, Máximo 10 % pasa malla 100.

PRESENTACIÓN: Granulado, en bultos de 25 Kg. y 50 Kg.

USOS DEL PRODUCTO: Este producto es utilizado para el tratamiento de aguas potables, piscinas, en la fabricación de detergentes, en la industria petrolera y tratamiento de aguas residuales industriales.

ALMACENAMIENTO: Por ser un producto higroscópico es empacado en sacos de polipropileno con laminado interno. Debe ser almacenado en bodegas cerradas sobre estibas plásticas o de madera.

PRECAUCIONES PARA EL USO Y SEGURIDAD: Para su manipulación se requiere de equipo de protección: Máscaras para polvos, gafas protectoras y buena ventilación. No es un producto tóxico, pero puede producir leve irritación nasal, por tratarse de una sal ácida.

Hoja de Seguridad
SULFATO DE ALUMINIO TIPO A SOLIDO

Preparado por Química Activa Ltda. según Norma Técnica Colombiana NTC 4435 de 1998-07-22

No. NTC – 1692 : 8 Corrosivo



No. ONU : UN 3260



IDENTIFICACION NFPA



Salud	Azul	1
Inflamabilidad	Rojo	0
Reactividad	Amarillo	0
Riesgo especial	Blanco	

1. Identificación del producto y de la empresa

Producto	:	SULFATO DE ALUMINIO TIPO A SOLIDO
Fabricante/distribuidor	:	Química Activa Ltda.
Dirección	:	CRA 50A # 40-32 Itagui Antioquia
Código postal y ciudad	:	Itagui Antioquia
País	:	Colombia
Número de teléfono	:	379 76-76
Telefax	:	277 08-47
E-mail	:	gerencia@quimicaactiva.com

2. Composición/información de los componentes

El producto es una sal inorgánica, compuesta por una mezcla de sulfatos de aluminio y férricos en presencia de diferentes minerales inertes e insolubles en agua.

Contenido de Aluminio : 9.0%
Contenido de Hierro : 0.40%
Contenido de Sulfatos : 47.1%

3. Identificación de peligros

En los ojos causa irritación.
El material fino puede ser inhalado y producir irritaciones en mucosas.
No es un producto combustible, pero emite vapores al ser incinerado.

4. Primeros auxilios

Instrucciones generales

Facilitar siempre al médico la hoja de datos de seguridad.

En caso de inhalación

Si se sienten molestias, acudir al médico.

En caso de contacto con la piel

Lavar la zona afectada inmediatamente con agua y jabón.
Si persisten los síntomas de irritación, acudir al médico.

En caso de contacto con los ojos

Lavar los ojos afectados inmediatamente con agua abundante durante 15 minutos.
Tratamiento médico necesario.

En caso de ingestión

No provocar el vómito.
Requerir inmediatamente ayuda médica.
Beber abundante agua

5. Medidas de lucha contra incendios

El producto no arde por sí mismo.
Los restos del incendio así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.
Evite inhalar vapores desprendidos.

6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental

El material en estado sólido es inofensivo. Se debe rociar cal sobre los residuos que queden después de recoger el material derramado, para evitar acidificación del suelo cuando haya corrientes de agua.

7. Manipulación y almacenamiento

Almacenar sobre estibas, en un lugar protegido de la humedad.
Evitar vertimientos a los cursos de agua.

8. Control de exposición y medidas de protección personal

Emplear gafas protectoras y mascarillas para evitar inhalar el material fino

9. Propiedades físicas y químicas

Formula Química	:	$Al_2(SO_4)_3 - 14.3\ H_2O$
Aspecto	:	Granular o Polvo
Color	:	Blanco
Olor	:	Ninguno
Punto de fusión	:	ND
Temperatura de ignición	:	ND

El material no es corrosivo cuando está seco; es moderadamente corrosivo cuando se disuelve en agua.

10. Estabilidad y reactividad

El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento.
Reacciona con agentes quelantes.
Libera gases tóxicos en caso de incendio.

11. Información toxicológica

El producto es toxico por vía oral en cantidades superiores a 9000 mg/kg (DL50, rata)
El producto puede ser irritante en las mucosas, pero no letal.

12. Información ecológica

El producto aporta aluminio al suelo, que es un inconveniente en suelos con fines agrícolas.
Es toxico para los peces en una concentración superior a 6.5 g/m3
No contribuye a la DQO en los cursos de agua.
No permanece en la cadena alimenticia.

13. Eliminación de residuos

El producto no es un desecho peligroso.
Su disposición en un relleno sanitario no es peligrosa.

14. Información relativa al transporte

El material no es peligroso en caso de accidente.
Mientras se transporte en un empaque original, el producto no libera material fino al ambiente.

15. Información Reglamentaria

La utilización de este producto no es sujeta de controles específicos.

16. Información Adicional

El producto se ha clasificado de baja reactividad, no inflamable e inofensivo para la salud. No tiene condiciones especiales de manejo, la dilución en agua no es peligrosa. El producto disuelto en agua puede oxidar el hierro metálico.

Responsabilidad

La información contenida en esta Hoja de seguridad ha sido preparada por el equipo técnico de Química Quimica Ltda. con el objeto de proporcionar información para el manejo seguro del producto.

Es difícil anticiparse a la utilización de este producto y por lo tanto la información aquí contenida debe ser tomada como una orientación y aplicarla en el contexto apropiado.

ANEXO No. 2

	MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGO COVID 19	Código: DMC-FT-SST-55
		Versión: 01
	5. BASE DE DATOS Y PROBABILIDAD DEL RIESGO	Fecha: 20/04/2020

Paso 4.
1. Con la información suministrada por el reporte de condiciones de salud y exposición se diligencia la base de datos, marcando con una X las condiciones de vulnerabilidad.
2. Establecer el nivel de probabilidades de riesgo de contagio para cada uno de los trabajadores.
3. Analizar los grupos según el nivel de riesgo y generar acciones para la disminución de la exposición.

Quien lo hace: (Responsable SST, Residente o Coordinador SST)

Cada cuanto: Cada vez que ingrese un nuevo personal o se realice una actualización de los síntomas

DATOS PERSONALES Y LABORALES				DATOS DE SALUD Y HABITOS DE VIDA					EXPOSICIÓN LABORAL			EXPOSICIÓN EXTRALABORAL			Nivel de Riesgo	SINTOMATOLOGÍA				Nivel de Riesgo por síntomas
Nombre completo	Numero de cedula	Edad	Cargo	Patologías Cardiovasculares	Patologías Inmunosupresoras	Patologías crónicas	Embarazo	Fumador activo	Contacto con caso confirmado	Contacto con caso sospechoso	Atención al publico a menos de 2 metros	Contacto con trabajador de la salud	Contacto con caso confirmado	Contacto con caso sospechoso		Fiebre medida con termómetro mayor a 38°C	Tos	Falta de aire/Dificultad para respirar	Fatiga / Debilidad	
Carlos Alberto Morales Samper	72.291.971	35	Coordinador SG-SST	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Bajo	No	No	No	No	Bajo
Alfonso Tejada Quintana	73.120.607	54	Director Interventoria	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Bajo	No	No	No	No	Bajo
Evelin Alexandra Guzmán Ovalle	1.016.027.782	30	Coordinadora de Interventoría	No	No	No	No	No	No	No	No	SI	No	No	Medio	No	No	No	No	Bajo
Tatiana Alejandra Castellanos	1,022,369,600	29	Apoyo coordinación de Interventoría	No	No	No	No	No	No	No	No	NO	No	No	Bajo	No	No	No	No	Bajo

BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	**MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGO COVID 19**	Código: DMC-FT-SST-55
		Versión: 01
	4. REPORTE DE SINTOMATOLOGIA Y EXPOSICIÓN	Fecha: 13/05/2020

PASO 3.1 Se debe realizar de forma aleatoria o por solicitud del trabajador, la siguiente encuesta de sintomatología y exposición con el fin de evaluar si el trabajador aumenta el nivel de riesgo de contagio de COVID-19.

Quien lo hace: (Responsable SST, Residente o Coordinador SST)

Cada cuanto: Cada vez que ingrese un nuevo personal o se realice una actualizacion de los sintomas

DATOS PERSONALES			
Nombre Completo	José Vicente Bocanegra García		
No de Cedula	73138660	**Numero de Celular**	3176594536
Edad	50	**Contacto**	

DATOS LABORALES	
Empresa	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S
Proceso	Operación y Mantenimiento de las Plantas de Tratamiento en los (EPMSC) Apartadó y (EPMSC) Calarcá
Obra/Sede	(EPMSC) Apartadó y (EPMSC) Calarcá
Cargo	Representante Legal

DATOS DE SALUD **Usted en los últimos 15 días ha presentado alguno de estos síntomas**			
Síntomas	**Si**	**No**	**Desde que fecha**
Fiebre medida con termómetro mayor a 38°C		**X**	
Tos		**X**	
Falta de aire/Dificultad para respirar		**X**	
Fatiga/Debilidad		**X**	

EXPOSICIÓN LABORAL **Indique si durante el desarrollo de sus funciones usted estaría expuesto a una o varias de las siguientes situaciones**			
Exposición	**Si**	**No**	**Desde que fecha**
Contacto con persona confirmada con COVID-19		**X**	
Contacto con personal sopechoso		**X**	

EXPOSICIÓN EXTRALABORAL			
Exposición	**Si**	**No**	**Desde que fecha**
Esta en contacto estecho con persona sospechosa de contagio con el virus COVID-19		**X**	
Esta en contacto estrecho con persona sospechosa confirmado de contagio con el virus COVID-19		**X**	

BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	**MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGO COVID 19**	Código: DMC-FT-SST-55
		Versión: 01
	4. REPORTE DE SINTOMATOLOGIA Y EXPOSICIÓN	Fecha: 13/05/2020

PASO 3.1 Se debe realizar de forma aleatoria o por solicitud del trabajador, la siguiente encuesta de sintomatología y exposición con el fin de evaluar si el trabajador aumenta el nivel de riesgo de contagio de COVID-19.

Quien lo hace: (Responsable SST, Residente o Coordinador SST)

Cada cuanto: Cada vez que ingrese un nuevo personal o se realice una actualizacion de los sintomas

DATOS PERSONALES			
Nombre Completo	Alfonso Tejada Quintana		
No de Cedula	**73.120.607**	**Numero de Celular**	3114026050
Edad	**54**	**Contacto**	

DATOS LABORALES	
Empresa	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S
Proceso	Operación y Mantenimiento de las Plantas de Tratamiento en los (EPMSC) Apartadó y (EPMSC) Calarcá
Obra/Sede	(EPMSC) Apartadó y (EPMSC) Calarcá
Cargo	Director de Interventoria

DATOS DE SALUD

Usted en los últimos 15 días ha presentado alguno de estos síntomas

Síntomas	**Si**	**No**	**Desde que fecha**
Fiebre medida con termómetro mayor a 38°C		**X**	
Tos		**X**	
Falta de aire/Dificultad para respirar		**X**	
Fatiga/Debilidad		**X**	

EXPOSICIÓN LABORAL

Indique si durante el desarrollo de sus funciones usted estaría expuesto a una o varias de las siguientes situaciones

Exposición	**Si**	**No**	**Desde que fecha**
Contacto con persona confirmada con COVID-19		**X**	
Contacto con personal sopechoso		**X**	

EXPOSICIÓN EXTRALABORAL

Exposición	**Si**	**No**	**Desde que fecha**
Esta en contacto estecho con persona sospechosa de contagio con el virus COVID-19		**X**	
Esta en contacto estrecho con persona sospechosa confirmado de contagio con el virus COVID-19		**X**	

BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	**MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGO COVID 19**	Código: DMC-FT-SST-55
		Versión: 01
	4. REPORTE DE SINTOMATOLOGIA Y EXPOSICIÓN	Fecha: 13/05/2020

PASO 3.1 Se debe realizar de forma aleatoria o por solicitud del trabajador, la siguiente encuesta de sintomatología y exposición con el fin de evaluar si el trabajador aumenta el nivel de riesgo de contagio de COVID-19.

Quien lo hace: (Responsable SST, Residente o Coordinador SST)

Cada cuanto: Cada vez que ingrese un nuevo personal o se realice una actualizacion de los sintomas

DATOS PERSONALES			
Nombre Completo	Carlos Alberto Morales Samper		
No de Cedula	**72291971**	**Numero de Celular**	3178941143
Edad	**35**	**Contacto**	

DATOS LABORALES	
Empresa	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S
Proceso	Operación y Mantenimiento de las Plantas de Tratamiento en los (EPMSC) Apartadó y (EPMSC) Calarcá
Obra/Sede	(EPMSC) Apartadó y (EPMSC) Calarcá
Cargo	Profesional SG-SST

DATOS DE SALUD

Usted en los últimos 15 días ha presentado alguno de estos síntomas

Síntomas	**Si**	**No**	**Desde que fecha**
Fiebre medida con termómetro mayor a 38°C		**X**	
Tos		**X**	
Falta de aire/Dificultad para respirar		**X**	
Fatiga/Debilidad		**X**	

EXPOSICIÓN LABORAL

Indique si durante el desarrollo de sus funciones usted estaría expuesto a una o varias de las siguientes situaciones

Exposición	**Si**	**No**	**Desde que fecha**
Contacto con persona confirmada con COVID-19		**X**	
Contacto con personal sopechoso		**X**	

EXPOSICIÓN EXTRALABORAL

Exposición	**Si**	**No**	**Desde que fecha**
Esta en contacto estecho con persona sospechosa de contagio con el virus COVID-19		**X**	
Esta en contacto estrecho con persona sospechosa confirmado de contagio con el virus COVID-19		**X**	

BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	**MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGO COVID 19**	Código: DMC-FT-SST-55
		Versión: 01
	4. REPORTE DE SINTOMATOLOGIA Y EXPOSICIÓN	Fecha: 13/05/2020

PASO 3.1 Se debe realizar de forma aleatoria o por solicitud del trabajador, la siguiente encuesta de sintomatología y exposición con el fin de evaluar si el trabajador aumenta el nivel de riesgo de contagio de COVID-19.

Quien lo hace: (Responsable SST, Residente o Coordinador SST)

Cada cuanto: Cada vez que ingrese un nuevo personal o se realice una actualizacion de los sintomas

DATOS PERSONALES			
Nombre Completo	Evelin Alexandra Guzmán Ovalle		
No de Cedula	1.016.027.782	**Numero de Celular**	3165373775
Edad	28	**Contacto**	

DATOS LABORALES	
Empresa	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S
Proceso	Operación y Mantenimiento de las Plantas de Tratamiento en los (EPMSC) Apartadó y (EPMSC) Calarcá
Obra/Sede	(EPMSC) Apartadó y (EPMSC) Calarcá
Cargo	Coordinadora de Interventoría

DATOS DE SALUD

Usted en los últimos 15 días ha presentado alguno de estos síntomas

Síntomas	**Si**	**No**	**Desde que fecha**
Fiebre medida con termómetro mayor a 38°C		**X**	
Tos		**X**	
Falta de aire/Dificultad para respirar		**X**	
Fatiga/Debilidad		**X**	

EXPOSICIÓN LABORAL

Indique si durante el desarrollo de sus funciones usted estaría expuesto a una o varias de las siguientes situaciones

Exposición	**Si**	**No**	**Desde que fecha**
Contacto con persona confirmada con COVID-19		**X**	
Contacto con personal sopechoso		**X**	

EXPOSICIÓN EXTRALABORAL

Exposición	**Si**	**No**	**Desde que fecha**
Esta en contacto estecho con persona sospechosa de contagio con el virus COVID-19		**X**	
Esta en contacto estrecho con persona sospechosa confirmado de contagio con el virus COVID-19		**X**	

BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	**MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGO COVID 19**	Código: DMC-FT-SST-55
		Versión: 01
	4. REPORTE DE SINTOMATOLOGIA Y EXPOSICIÓN	Fecha: 13/05/2020

PASO 3.1 Se debe realizar de forma aleatoria o por solicitud del trabajador, la siguiente encuesta de sintomatología y exposición con el fin de evaluar si el trabajador aumenta el nivel de riesgo de contagio de COVID-19.

Quien lo hace: (Responsable SST, Residente o Coordinador SST)

Cada cuanto: Cada vez que ingrese un nuevo personal o se realice una actualizacion de los sintomas

DATOS PERSONALES			
Nombre Completo	Tatiana Alejandra Castellanos Zambrano		
No de Cedula	1,022,369,600	**Numero de Celular**	3167406824
Edad	28	**Contacto**	

DATOS LABORALES	
Empresa	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S
Proceso	Operación y Mantenimiento de las Plantas de Tratamiento en los (EPMSC) Apartadó y (EPMSC) Calarcá
Obra/Sede	(EPMSC) Apartadó y (EPMSC) Calarcá
Cargo	Apoyo Coordinación de Interventoría

DATOS DE SALUD

Usted en los últimos 15 días ha presentado alguno de estos síntomas

Síntomas	**Si**	**No**	**Desde que fecha**
Fiebre medida con termómetro mayor a 38°C		**X**	
Tos		**X**	
Falta de aire/Dificultad para respirar		**X**	
Fatiga/Debilidad		**X**	

EXPOSICIÓN LABORAL

Indique si durante el desarrollo de sus funciones usted estaría expuesto a una o varias de las siguientes situaciones

Exposición	**Si**	**No**	**Desde que fecha**
Contacto con persona confirmada con COVID-19		**X**	
Contacto con personal sopechoso		**X**	

EXPOSICIÓN EXTRALABORAL

Exposición	**Si**	**No**	**Desde que fecha**
Esta en contacto estecho con persona sospechosa de contagio con el virus COVID-19		**X**	
Esta en contacto estrecho con persona sospechosa confirmado de contagio con el virus COVID-19		**X**	

FORMATOS INSPECCIÓN INTERNA PGIO DE INTERVENTORÍA EPMSC APARTADÓ

INSPECCION INTERNA
DE INTERVENTORIA A IMPLEMENTACION DE PGIO

Nota: Este formato debe ser diligenciado por la INTERVENTORIA mínimo (una) 1 vez por semana. Igualmente el personal de FONADE podrá realizar dicha inspección.

Fecha de Inspección: Periodo del 31 de agosto de 2020 al 06 de septiembre de 2020

Nombre del proyecto: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO.

Convenio No.: 216144

Contrato de Mantenimiento No.: 2181145

Nombre Contratista de Mantenimiento: CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ

Contrato de interventoría No.: 2200566

Nombre Contratista de Interventoría: BERAKAH INGENIERÍA S.A.S

Contratante: ENTerritorio - USPEC

Supervisor ENTerritorio: JUAN SIMON OBANDO ZAPATA

Supervisor PGIO ENTerritorio: CARLOS ANDRES PUENTES GUTIERREZ

Plazo de ejecución: 287 DÍAS

Nombre de la persona que realiza la inspección: CARLOS ALBERTO MORALES SAMPER

Cargo de la persona que realiza la inspección: PROFESIONAL SST

Instructivo: Califique como 1 las características que cumplen y 0 las características que no cumplen con el fin de consolidar el indicador de cumplimiento por eje inspeccionado así:
00% - 69% No cumple y arrojará una alerta roja
70% - 89% Cumple medianamente y arrojara una alerta amarilla
90% - 100% Cumplimiento alto y arrojará una alerta verde.

Nota 1: Cuando el ítem no aplica en el periodo, no digitar ningún valor.

Nota 2: Los ítems contenidos en esta inspección de obra, no reflejan todas las obligaciones que en materia de Calidad, Ambiental y de Seguridad y Salud en el trabajo, debe cumplir el contratista, por lo cual la interventoría debe exigir y verificar el cumplimiento de toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto.

	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
COMPONENTE DE CALIDAD				
1	Existe por parte del **contratista**, el numero de operarios establecido conforme al requerido contractualmente y cumple con el % de permanencia?		1	Esto se evidencia en el informe semanal de Interventoría, la bitácora y el Registro fotográfico
2	Están los informes diagnostico de verificación en campo del sistema PTAP y PTAR, donde se incluyan equipos de bombeo y cajas de inspección de redes?			N.A
3	Se esta diligenciando la bitácora del proyecto, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado, contiene los siguientes aspectos: actividades desarrolladas y localizadas, personal de plantas, estado del tiempo, controles, inspección y liberación de actividades. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	Esto se evidencia en la bitácora del informe mensual de interventoría y de obra
4	Existe por parte del **contratista**, el personal requerido para la implementación del PGIO en la(s) planta(s) y cumple con el perfil y dedicación? Solicitar oficio de aprobación de interventoría de los profesionales exigidos contractualmente.			El contratista de obra no tiene profesional PGIO dado que no está establecido en el contrato.
5	Encuentra en las plantas PTAP-PTAR diseños de mezcla y/o manual de operación? Corrobore que la dosificación diseñada corresponda con la que se está haciendo en la planta.		1	
6	Se encuentra en el lugar la última versión del cronograma de la operación de las plantas firmado por la interventoría? Cual es el % de avance.		1	El porcentaje de avance para la semana 16 es 0,54% ejecutado y 0,54% programado.
7	Se esta diligenciando en las plantas el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista.
8	Se esta llevando registro de cumplimiento al manejo, retiro y disposición final de lodos bajo la resolución 324 de 2013?			Para la presente semana el Contratista no realiza disposición final de lodos.
9	Se esta llevando el registro diario de campo de las tomas de muestra y los resultados en la PTAP/PTAR?		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista y la bitácotra
10	Se han realizado ensayos de tratabilidad. Verificar soportes		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista y en la bitácora.
11	Se han realizado análisis fisicoquímicos y microbiológicos por parte de un laboratorio acreditado por el IDEAM			

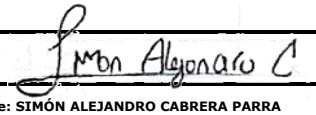
	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
12	Se tienen los certificados de calibración de los equipos con que se validan los resultados de los ensayos de laboratorio (PTAR: Manómetro con Glicerina, cono Imnhoff con estructura soporte, Medidor de oxigeno disuelto, pH metro digital. PTAP: Multiparametro, pH metro digital, conductimetro, medidor digital de cloro residual, turbidimetro, medidor de color apararente? **NOTA:** Los equipos deberán calibrarse como mínimo cada 6 meses. **NOTA:** Debe haber un pH metro para la PTAP y otro para la PTAR.		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE CALIDAD			**100%**	
COMPONENTE AMBIENTAL				
1	Se están implementando las medidas de manejo ambiental para los acopios de materiales, lodos, etc.? .		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista
2	Se esta diligenciando en obra el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	El contratista realiza el diligenciamiento de los formatos de control operativo y ambiental
3	Se han efectuado las capacitaciones propuestas al personal de las plantas en temas Ambientales? De acuerdo con el cronograma? Verifique.		1	De acuerdo al cronograma de capacitaciones el contratista de obra realiza las capacitaciones el 2, 3 y 4 de septiembre de 2020, esto es verificado con las actas de capacitación.
4	Los sumideros, alcantarillas o cuerpos de agua en las plantas se encuentran debidamente protegidos y señalizados?			N.A
5	La vegetación del área de influencia directa del proyecto que no va a ser intervenida, se encuentra protegida, libre de escombros, materiales y no ha sido afectada por el desarrollo del proyecto?			N.A
6	Se entregan de manera oportuna los materiales resultantes de la operación de las plantas al sitio de disposición final, producto de las actividades de las plantas? (LODOS, LECHOS FILTRANTES)			N.A
7	Las zonas verdes que existan en el área de intervención de la obra, se encuentran libres de materiales (tuberías, grasa, aceites, equipos)?			N.A
8	Todos los vehículos de transporte de residuos sólidos se llenan al limite permitido y salen de la obra carpados?			N.A
9	La caseta de operación y el lugar de almacenamiento de insumos se encuentran demarcados, ordenados y limpios?		1	El Contratista cumple con todas las medidas ambientales en los lugares de almacenamiento de insumos
10	Se implementa medidas para controlar las emisiones de material particulado - (Humectación)			N.A
11	Se implementa en las plantas el Kit para desperdicios sólidos? (Punto ecológico - las 3 canecas)		1	El contratista cuenta con un punto ecológico para los desperdicios sólidos.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE AMBIENTAL			**100%**	
COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SST				
1	Se socializa a los trabajadores lo siguiente: * Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial (y se publica) * Política de prevención de alcoholismo, tabaquismo, drogadicción, farmacodependencia. * Procedimiento de reporte de incidentes/accidentes de trabajo. * Plan de Emergencia		1	De acuerdo al cronograma de actividades y capacitaciones del componente SST el Contratista ya cumplió con dicha socialización.
2	Se esta llevando en la planta el formato del Plan de Control Operativo de SST, con los respectivos soportes o registros? Esta bien diligenciado, revise al menos dos de los controles.		1	El contratista lleva en campo el formato de control operativo SST, el cual será remitido en el informe mensual PGIO
3	Se reportan los accidentes de trabajo a la ARL (Administradora de Riesgos Laborales) antes de 48 horas.			Durante la presente semana no se reportan accidentes de trabajo
4	Se cumple con procedimientos o instructivos de seguridad para las actividades que se realizan en la planta y que pueden generar un riesgo para el personal o visitantes.		1	El Contratista cumple con todas las medidas de seguridad en la ejecución de actividades
5	Todos los trabajadores tienen y utilizan los elementos de protección personal requeridos, de acuerdo al cargo y las actividades que realizan.		1	Todos los trabajadores cumplen con el uso de elementos de protección personal requeridos para la ejecución del objeto contractual
6	Todos los frentes de obra cuentan con el **kit de emergencias**: extintor, camilla rígida, botiquín, conos reflectivos.		1	El frente de Apartadó cuenta con el kit de emergencias.
7	Se tiene implementado el **kit de señalización de SST** en planta: Uso de EPPs, ruta de evacuación, baños, punto de encuentro, sustancias peligrosas.		1	El frente de apartadó cuenta con toda la señalización necesaria para cada uno de los frentes de trabajo.
8	Los materiales combustibles y/o sustancias peligrosas están debidamente identificados y rotulados. Se ha socializado a los trabajadores las medidas de prevención y las hojas de seguridad de éstos.		1	El contratista tiene identificado todos los insumos y mateiales; así mismo, realiza una socialización a todo el personal.

	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
9	El contratista cuenta con los soportes del último mantenimiento realizado a la maquinaria y/o equipos que se encuentran en la planta? Verificar soportes. (Motobombas, bombas dosificadoras, tableros eléctricos, etc.)		1	El contratista cuenta con todos los soportes de mantenimiento de la maquinaria y/o equipos; sin embargo, durante la presente semana no se realiza mantenimiento de maquinaria.
10	El personal que labora en el proyecto está afiliado al Sistema General de Seguridad Social Integral (ARL, EPS, AFP) y se encuentra al día en los pagos.		1	Todo el personal requerido en el frente de Apartadó cuenta con la respectiva afiliación a seguridad social integral
11	Se han conformado las brigadas de emergencia, están activas y capacitadas y se realiza o programa simulacro. Verificar soportes		1	El Contratista cuenta con la brigada de emergencia y realizó el simulacro en el mes de junio.
12	Se encuentra conformado el COPASST o asignado el Vigía Ocupacional y mensualmente se registran las actividades realizadas por éstos. Verificar soportes.		1	El Contratista cuenta con la brigada de emergencia y realiza la reunión con el vigia ocupacional el 1 de septiembre de acuerdo al cronograma de actividades SST
13	Los trabajadores cuentan con: Inducción, capacitación, entrenamiento, son notificados de los riesgos a los que están expuestos de acuerdo al cargo o la actividad a realizar, de acuerdo con el cronograma? Verificar soportes		1	El contratista capacita al personal con relación a la identificación de situaciones de riesgo.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE SST			**100%**	
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
	COMPONENTE DE CALIDAD		**100%**	
	COMPONENTE AMBIENTAL		**100%**	
	COMPONENTE DE SST		**100%**	
TOTAL VALORACIÓN CALIDAD, AMBIENTAL Y SST			**100%**	

PLANES DE ACCIÓN A IMPLEMENTAR

Se debe establecer los responsables del cumplimiento de las observaciones y falencias encontradas y tiempo de su cumplimiento.

Para el presente periodo el Contratista cumple con todos los indicadores SST, calidad y ambiental

Firma: 	**Firma:** 
Nombre: SIMÓN ALEJANDRO CABRERA PARRA	**Nombre: CARLOS ALBERTO MORALES SAMPER**
Cargo: COORDINADOR DE INTERVENTORÍA	**Cargo: PROFESIONAL SST**
PERSONA DEL CONTRATISTA DE OBRA QUE RECIBIO LA INSPECCIÓN	**PERSONA DE INTERVENTORÍA QUE REALIZÓ LA INSPECCIÓN**

ING. CARLOS ANDRES PUENTES GUTIERREZ
SUPERVISOR PGIO - ENTerritorio

INSPECCION INTERNA
DE INTERVENTORIA A IMPLEMENTACION DE PGIO

Nota: Este formato debe ser diligenciado por la INTERVENTORIA mínimo (una) 1 vez por semana. Igualmente el personal de FONADE podrá realizar dicha inspección.

Fecha de Inspección: Periodo del 07 de septiembre de 2020 al 13 de septiembre de 2020

Nombre del proyecto: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO.

Convenio No.: 216144

Contrato de Mantenimiento No.: 2181145

Nombre Contratista de Mantenimiento: CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ

Contrato de interventoría No.: 2200566

Nombre Contratista de Interventoría: BERAKAH INGENIERÍA S.A.S

Contratante: ENTerritorio - USPEC

Supervisor ENTerritorio: JUAN SIMON OBANDO ZAPATA

Supervisor PGIO ENTerritorio: CARLOS ANDRES PUENTES GUTIERREZ

Plazo de ejecución: 287 DÍAS

Nombre de la persona que realiza la inspección: CARLOS ALBERTO MORALES SAMPER

Cargo de la persona que realiza la inspección: PROFESIONAL SST

Instructivo: Califique como 1 las características que cumplen y 0 las características que no cumplen con el fin de consolidar el indicador de cumplimiento por eje inspeccionado así:
00% - 69% No cumple y arrojará una alerta roja
70% - 89% Cumple medianamente y arrojara una alerta amarilla
90% - 100% Cumplimiento alto y arrojará una alerta verde.

Nota 1: Cuando el ítem no aplica en el periodo, no digitar ningún valor.

Nota 2: Los ítems contenidos en esta inspección de obra, no reflejan todas las obligaciones que en materia de Calidad, Ambiental y de Seguridad y Salud en el trabajo, debe cumplir el contratista, por lo cual la interventoría debe exigir y verificar el cumplimiento de toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto.

	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
COMPONENTE DE CALIDAD				
1	Existe por parte del **contratista**, el numero de operarios establecido conforme al requerido contractualmente y cumple con el % de permanencia?		1	Esto se evidencia en el informe semanal de Interventoría, la bitácora y el Registro fotográfico
2	Están los informes diagnostico de verificación en campo del sistema PTAP y PTAR, donde se incluyan equipos de bombeo y cajas de inspección de redes?			N.A
3	Se esta diligenciando la bitácora del proyecto, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado, contiene los siguientes aspectos: actividades desarrolladas y localizadas, personal de plantas, estado del tiempo, controles, inspección y liberación de actividades. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	Esto se evidencia en la bitácora del informe mensual de interventoría y de obra
4	Existe por parte del **contratista**, el personal requerido para la implementación del PGIO en la(s) planta(s) y cumple con el perfil y dedicación? Solicitar oficio de aprobación de interventoría de los profesionales exigidos contractualmente.			El contratista de obra no tiene profesional PGIO dado que no está establecido en el contrato.
5	Encuentra en las plantas PTAP-PTAR diseños de mezcla y/o manual de operación? Corrobore que la dosificación diseñada corresponda con la que se está haciendo en la planta.		1	
6	Se encuentra en el lugar la última versión del cronograma de la operación de las plantas firmado por la interventoría? Cual es el % de avance.		1	El porcentaje de avance para la semana 17 es 0,33% ejecutado y 0,33% programado.
7	Se esta diligenciando en las plantas el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista.
8	Se esta llevando registro de cumplimiento al manejo, retiro y disposición final de lodos bajo la resolución 324 de 2013?			Para la presente semana el Contratista no realiza disposición final de lodos.
9	Se esta llevando el registro diario de campo de las tomas de muestra y los resultados en la PTAP/PTAR?		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista y la bitácotra
10	Se han realizado ensayos de tratabilidad. Verificar soportes		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista y en la bitácora.
11	Se han realizado análisis fisicoquímicos y microbiológicos por parte de un laboratorio acreditado por el IDEAM			

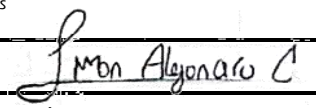
	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
12	Se tienen los certificados de calibración de los equipos con que se validan los resultados de los ensayos de laboratorio (PTAR: Manómetro con Glicerina, cono Imnhoff con estructura soporte, Medidor de oxigeno disuelto, pH metro digital. PTAP: Multiparametro, pH metro digital, conductimetro, medidor digital de cloro residual, turbidimetro, medidor de color apararente? **NOTA:** Los equipos deberán calibrarse como mínimo cada 6 meses. **NOTA:** Debe haber un pH metro para la PTAP y otro para la PTAR.		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE CALIDAD			**100%**	
COMPONENTE AMBIENTAL				
1	Se están implementando las medidas de manejo ambiental para los acopios de materiales, lodos, etc.? .		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista
2	Se esta diligenciando en obra el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	El contratista realiza el diligenciamiento de los formatos de control operativo y ambiental
3	Se han efectuado las capacitaciones propuestas al personal de las plantas en temas Ambientales? De acuerdo con el cronograma? Verifique.		1	De acuerdo al cronograma de capacitaciones el contratista de obra realiza las capacitaciones el 2, 3 y 4 de septiembre de 2020, esto es verificado con las actas de capacitación.
4	Los sumideros, alcantarillas o cuerpos de agua en las plantas se encuentran debidamente protegidos y señalizados?			N.A
5	La vegetación del área de influencia directa del proyecto que no va a ser intervenida, se encuentra protegida, libre de escombros, materiales y no ha sido afectada por el desarrollo del proyecto?			N.A
6	Se entregan de manera oportuna los materiales resultantes de la operación de las plantas al sitio de disposición final, producto de las actividades de las plantas? (LODOS, LECHOS FILTRANTES)			N.A
7	Las zonas verdes que existan en el área de intervención de la obra, se encuentran libres de materiales (tuberías, grasa, aceites, equipos)?			N.A
8	Todos los vehículos de transporte de residuos sólidos se llenan al limite permitido y salen de la obra carpados?			N.A
9	La caseta de operación y el lugar de almacenamiento de insumos se encuentran demarcados, ordenados y limpios?		1	El Contratista cumple con todas las medidas ambientales en los lugares de almacenamiento de insumos
10	Se implementa medidas para controlar las emisiones de material particulado - (Humectación)			N.A
11	Se implementa en las plantas el Kit para desperdicios sólidos? (Punto ecológico - las 3 canecas)		1	El contratista cuenta con un punto ecológico para los desperdicios sólidos.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE AMBIENTAL			**100%**	
COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SST				
1	Se socializa a los trabajadores lo siguiente: * Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial (y se publica) * Política de prevención de alcoholismo, tabaquismo, drogadicción, farmacodependencia. * Procedimiento de reporte de incidentes/accidentes de trabajo. * Plan de Emergencia		1	De acuerdo al cronograma de actividades y capacitaciones del componente SST el Contratista ya cumplió con dicha socialización.
2	Se esta llevando en la planta el formato del Plan de Control Operativo de SST, con los respectivos soportes o registros? Esta bien diligenciado, revise al menos dos de los controles.		1	El contratista lleva en campo el formato de control operativo SST, el cual será remitido en el informe mensual PGIO
3	Se reportan los accidentes de trabajo a la ARL (Administradora de Riesgos Laborales) antes de 48 horas.			Durante la presente semana no se reportan accidentes de trabajo
4	Se cumple con procedimientos o instructivos de seguridad para las actividades que se realizan en la planta y que pueden generar un riesgo para el personal o visitantes.		1	El Contratista cumple con todas las medidas de seguridad en la ejecución de actividades
5	Todos los trabajadores tienen y utilizan los elementos de protección personal requeridos, de acuerdo al cargo y las actividades que realizan.		1	Todos los trabajadores cumplen con el uso de elementos de protección personal requeridos para la ejecución del objeto contractual
6	Todos los frentes de obra cuentan con el **kit de emergencias**: extintor, camilla rígida, botiquín, conos reflectivos.		1	El frente de Apartadó cuenta con el kit de emergencias.
7	Se tiene implementado el **kit de señalización de SST** en planta: Uso de EPPs, ruta de evacuación, baños, punto de encuentro, sustancias peligrosas.		1	El frente de apartadó cuenta con toda la señalización necesaria para cada uno de los frentes de trabajo.
8	Los materiales combustibles y/o sustancias peligrosas están debidamente identificados y rotulados. Se ha socializado a los trabajadores las medidas de prevención y las hojas de seguridad de éstos.		1	El contratista tiene identificado todos los insumos y mateiales; así mismo, realiza una socialización a todo el personal.

	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
9	El contratista cuenta con los soportes del último mantenimiento realizado a la maquinaria y/o equipos que se encuentran en la planta? Verificar soportes. (Motobombas, bombas dosificadoras, tableros eléctricos, etc.)		1	El contratista cuenta con todos los soportes de mantenimiento de la maquinaria y/o equipos; sin embargo, durante la presente semana no se realiza mantenimiento de maquinaria.
10	El personal que labora en el proyecto está afiliado al Sistema General de Seguridad Social Integral (ARL, EPS, AFP) y se encuentra al día en los pagos.		1	Todo el personal requerido en el frente de Apartadó cuenta con la respectiva afiliación a seguridad social integral
11	Se han conformado las brigadas de emergencia, están activas y capacitadas y se realiza o programa simulacro. Verificar soportes		1	El Contratista cuenta con la brigada de emergencia y realizó el simulacro en el mes de junio.
12	Se encuentra conformado el COPASST o asignado el Vigía Ocupacional y mensualmente se registran las actividades realizadas por éstos. Verificar soportes.		1	El Contratista cuenta con la brigada de emergencia y realiza la reunión con el vigia ocupacional el 1 de septiembre de acuerdo al cronograma de actividades SST
13	Los trabajadores cuentan con: Inducción, capacitación, entrenamiento, son notificados de los riesgos a los que están expuestos de acuerdo al cargo o la actividad a realizar, de acuerdo con el cronograma? Verificar soportes		1	El contratista capacita al personal con relación a la identificación de situaciones de riesgo.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE SST			**100%**	
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
	COMPONENTE DE CALIDAD		**100%**	
	COMPONENTE AMBIENTAL		**100%**	
	COMPONENTE DE SST		**100%**	
TOTAL VALORACIÓN CALIDAD, AMBIENTAL Y SST			**100%**	

PLANES DE ACCIÓN A IMPLEMENTAR

Se debe establecer los responsables del cumplimiento de las observaciones y falencias encontradas y tiempo de su cumplimiento.

Para el presente periodo el Contratista cumple con todos los indicadores SST, calidad y ambiental; sin embargo, se le recomienda al contratista realizar aseo y limpieza permanente en el frente de obra con el propósito de retirar los elementos sobrantes y así evitar accidentes por la caída de objetos

Firma: 	**Firma:** 
Nombre: SIMÓN ALEJANDRO CABRERA PARRA	**Nombre: CARLOS ALBERTO MORALES SAMPER**
Cargo: COORDINADOR DE INTERVENTORÍA	**Cargo: PROFESIONAL SST**
PERSONA DEL CONTRATISTA DE OBRA QUE RECIBIO LA INSPECCIÓN	**PERSONA DE INTERVENTORÍA QUE REALIZÓ LA INSPECCIÓN**

ING. CARLOS ANDRES PUENTES GUTIERREZ
SUPERVISOR PGIO - ENTerritorio

INSPECCION INTERNA
DE INTERVENTORIA A IMPLEMENTACION DE PGIO

Nota: Este formato debe ser diligenciado por la INTERVENTORIA mínimo (una) 1 vez por semana. Igualmente el personal de FONADE podrá realizar dicha inspección.

Fecha de Inspección: Periodo del 14 de septiembre de 2020 al 20 de septiembre de 2020

Nombre del proyecto: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO.

Convenio No.: 216144

Contrato de Mantenimiento No.: 2181145

Nombre Contratista de Mantenimiento: CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ

Contrato de interventoría No.: 2200566

Nombre Contratista de Interventoría: BERAKAH INGENIERÍA S.A.S

Contratante: ENTerritorio - USPEC

Supervisor ENTerritorio: JUAN SIMON OBANDO ZAPATA

Supervisor PGIO ENTerritorio: CARLOS ANDRES PUENTES GUTIERREZ

Plazo de ejecución: 287 DÍAS

Nombre de la persona que realiza la inspección: CARLOS ALBERTO MORALES SAMPER

Cargo de la persona que realiza la inspección: PROFESIONAL SST

Instructivo: Califique como 1 las características que cumplen y 0 las características que no cumplen con el fin de consolidar el indicador de cumplimiento por eje inspeccionado así:
00% - 69% No cumple y arrojará una alerta roja
70% - 89% Cumple medianamente y arrojara una alerta amarilla
90% - 100% Cumplimiento alto y arrojará una alerta verde.

Nota 1: Cuando el ítem no aplica en el periodo, no digitar ningún valor.

Nota 2: Los ítems contenidos en esta inspección de obra, no reflejan todas las obligaciones que en materia de Calidad, Ambiental y de Seguridad y Salud en el trabajo, debe cumplir el contratista, por lo cual la interventoría debe exigir y verificar el cumplimiento de toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto.

	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
COMPONENTE DE CALIDAD				
1	Existe por parte del **contratista**, el numero de operarios establecido conforme al requerido contractualmente y cumple con el % de permanencia?		1	Esto se evidencia en el informe semanal de Interventoría, la bitácora y el Registro fotográfico
2	Están los informes diagnostico de verificación en campo del sistema PTAP y PTAR, donde se incluyan equipos de bombeo y cajas de inspección de redes?			N.A
3	Se esta diligenciando la bitácora del proyecto, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado, contiene los siguientes aspectos: actividades desarrolladas y localizadas, personal de plantas, estado del tiempo, controles, inspección y liberación de actividades. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	Esto se evidencia en la bitácora del informe mensual de interventoría y de obra
4	Existe por parte del **contratista**, el personal requerido para la implementación del PGIO en la(s) planta(s) y cumple con el perfil y dedicación? Solicitar oficio de aprobación de interventoría de los profesionales exigidos contractualmente.			El contratista de obra no tiene profesional PGIO dado que no está establecido en el contrato.
5	Encuentra en las plantas PTAP-PTAR diseños de mezcla y/o manual de operación? Corrobore que la dosificación diseñada corresponda con la que se está haciendo en la planta.		1	
6	Se encuentra en el lugar la última versión del cronograma de la operación de las plantas firmado por la interventoría? Cual es el % de avance.		1	El porcentaje de avance para la semana 18 es 0,44% ejecutado y 0,44% programado.
7	Se esta diligenciando en las plantas el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista.
8	Se esta llevando registro de cumplimiento al manejo, retiro y disposición final de lodos bajo la resolución 324 de 2013?			Para la presente semana el Contratista no realiza disposición final de lodos.
9	Se esta llevando el registro diario de campo de las tomas de muestra y los resultados en la PTAP/PTAR?		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista y la bitácotra
10	Se han realizado ensayos de tratabilidad. Verificar soportes		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista y en la bitácora.
11	Se han realizado análisis fisicoquímicos y microbiológicos por parte de un laboratorio acreditado por el IDEAM			

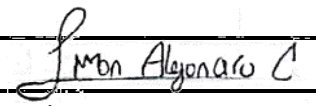
	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
12	Se tienen los certificados de calibración de los equipos con que se validan los resultados de los ensayos de laboratorio (PTAR: Manómetro con Glicerina, cono Imnhoff con estructura soporte, Medidor de oxigeno disuelto, pH metro digital. PTAP: Multiparametro, pH metro digital, conductimetro, medidor digital de cloro residual, turbidimetro, medidor de color apararente? **NOTA:** Los equipos deberán calibrarse como mínimo cada 6 meses. **NOTA:** Debe haber un pH metro para la PTAP y otro para la PTAR.		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE CALIDAD			**100%**	
COMPONENTE AMBIENTAL				
1	Se están implementando las medidas de manejo ambiental para los acopios de materiales, lodos, etc.? .		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista
2	Se esta diligenciando en obra el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	El contratista realiza el diligenciamiento de los formatos de control operativo y ambiental
3	Se han efectuado las capacitaciones propuestas al personal de las plantas en temas Ambientales? De acuerdo con el cronograma? Verifique.		1	De acuerdo al cronograma de capacitaciones el contratista de obra realiza las capacitaciones el 2, 3 y 4 de septiembre de 2020, esto es verificado con las actas de capacitación.
4	Los sumideros, alcantarillas o cuerpos de agua en las plantas se encuentran debidamente protegidos y señalizados?			N.A
5	La vegetación del área de influencia directa del proyecto que no va a ser intervenida, se encuentra protegida, libre de escombros, materiales y no ha sido afectada por el desarrollo del proyecto?			N.A
6	Se entregan de manera oportuna los materiales resultantes de la operación de las plantas al sitio de disposición final, producto de las actividades de las plantas? (LODOS, LECHOS FILTRANTES)			N.A
7	Las zonas verdes que existan en el área de intervención de la obra, se encuentran libres de materiales (tuberías, grasa, aceites, equipos)?			N.A
8	Todos los vehículos de transporte de residuos sólidos se llenan al limite permitido y salen de la obra carpados?			N.A
9	La caseta de operación y el lugar de almacenamiento de insumos se encuentran demarcados, ordenados y limpios?		1	El Contratista cumple con todas las medidas ambientales en los lugares de almacenamiento de insumos
10	Se implementa medidas para controlar las emisiones de material particulado - (Humectación)			N.A
11	Se implementa en las plantas el Kit para desperdicios sólidos? (Punto ecológico - las 3 canecas)		1	El contratista cuenta con un punto ecológico para los desperdicios sólidos.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE AMBIENTAL			**100%**	
COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SST				
1	Se socializa a los trabajadores lo siguiente: * Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial (y se publica) * Política de prevención de alcoholismo, tabaquismo, drogadicción, farmacodependencia. * Procedimiento de reporte de incidentes/accidentes de trabajo. * Plan de Emergencia		1	De acuerdo al cronograma de actividades y capacitaciones del componente SST el Contratista ya cumplió con dicha socialización.
2	Se esta llevando en la planta el formato del Plan de Control Operativo de SST, con los respectivos soportes o registros? Esta bien diligenciado, revise al menos dos de los controles.		1	El contratista lleva en campo el formato de control operativo SST, el cual será remitido en el informe mensual PGIO
3	Se reportan los accidentes de trabajo a la ARL (Administradora de Riesgos Laborales) antes de 48 horas.			Durante la presente semana no se reportan accidentes de trabajo
4	Se cumple con procedimientos o instructivos de seguridad para las actividades que se realizan en la planta y que pueden generar un riesgo para el personal o visitantes.		1	El Contratista cumple con todas las medidas de seguridad en la ejecución de actividades
5	Todos los trabajadores tienen y utilizan los elementos de protección personal requeridos, de acuerdo al cargo y las actividades que realizan.		1	Todos los trabajadores cumplen con el uso de elementos de protección personal requeridos para la ejecución del objeto contractual
6	Todos los frentes de obra cuentan con el **kit de emergencias**: extintor, camilla rígida, botiquín, conos reflectivos.		1	El frente de Apartadó cuenta con el kit de emergencias.
7	Se tiene implementado el **kit de señalización de SST** en planta: Uso de EPPs, ruta de evacuación, baños, punto de encuentro, sustancias peligrosas.		1	El frente de apartadó cuenta con toda la señalización necesaria para cada uno de los frentes de trabajo.
8	Los materiales combustibles y/o sustancias peligrosas están debidamente identificados y rotulados. Se ha socializado a los trabajadores las medidas de prevención y las hojas de seguridad de éstos.		1	El contratista tiene identificado todos los insumos y mateiales; así mismo, realiza una socialización a todo el personal.

	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
9	El contratista cuenta con los soportes del último mantenimiento realizado a la maquinaria y/o equipos que se encuentran en la planta? Verificar soportes. (Motobombas, bombas dosificadoras, tableros eléctricos, etc.)		1	El contratista cuenta con todos los soportes de mantenimiento de la maquinaria y/o equipos; sin embargo, durante la presente semana no se realiza mantenimiento de maquinaria.
10	El personal que labora en el proyecto está afiliado al Sistema General de Seguridad Social Integral (ARL, EPS, AFP) y se encuentra al día en los pagos.		1	Todo el personal requerido en el frente de Apartadó cuenta con la respectiva afiliación a seguridad social integral
11	Se han conformado las brigadas de emergencia, están activas y capacitadas y se realiza o programa simulacro. Verificar soportes		1	El Contratista cuenta con la brigada de emergencia y realizó el simulacro en el mes de junio.
12	Se encuentra conformado el COPASST o asignado el Vigía Ocupacional y mensualmente se registran las actividades realizadas por éstos. Verificar soportes.		1	El Contratista cuenta con la brigada de emergencia y realiza la reunión con el vigia ocupacional el 1 de septiembre de acuerdo al cronograma de actividades SST
13	Los trabajadores cuentan con: Inducción, capacitación, entrenamiento, son notificados de los riesgos a los que están expuestos de acuerdo al cargo o la actividad a realizar, de acuerdo con el cronograma? Verificar soportes		1	El contratista capacita al personal con relación a la identificación de situaciones de riesgo.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE SST			**100%**	
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
	COMPONENTE DE CALIDAD		**100%**	
	COMPONENTE AMBIENTAL		**100%**	
	COMPONENTE DE SST		**100%**	
TOTAL VALORACIÓN CALIDAD, AMBIENTAL Y SST			**100%**	

PLANES DE ACCIÓN A IMPLEMENTAR

Se debe establecer los responsables del cumplimiento de las observaciones y falencias encontradas y tiempo de su cumplimiento.

Para la presente semana el Contratista cumple con todos los indicadores SST, calidad y ambiental.

Firma: 	**Firma:** 
Nombre: SIMÓN ALEJANDRO CABRERA PARRA	**Nombre: CARLOS ALBERTO MORALES SAMPER**
Cargo: COORDINADOR DE INTERVENTORÍA	**Cargo: PROFESIONAL SST**
PERSONA DEL CONTRATISTA DE OBRA QUE RECIBIO LA INSPECCIÓN	**PERSONA DE INTERVENTORÍA QUE REALIZÓ LA INSPECCIÓN**

ING. CARLOS ANDRES PUENTES GUTIERREZ
SUPERVISOR PGIO - ENTerritorio

INSPECCION INTERNA
DE INTERVENTORIA A IMPLEMENTACION DE PGIO

Nota: Este formato debe ser diligenciado por la INTERVENTORIA mínimo (una) 1 vez por semana. Igualmente el personal de FONADE podrá realizar dicha inspección.

Fecha de Inspección: Periodo del 21 de septiembre de 2020 al 27 de septiembre de 2020

Nombre del proyecto: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO.

Convenio No.: 216144

Contrato de Mantenimiento No.: 2181145

Nombre Contratista de Mantenimiento: CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ

Contrato de interventoría No.: 2200566

Nombre Contratista de Interventoría: BERAKAH INGENIERÍA S.A.S

Contratante: ENTerritorio - USPEC

Supervisor ENTerritorio: JUAN SIMON OBANDO ZAPATA

Supervisor PGIO ENTerritorio: CARLOS ANDRES PUENTES GUTIERREZ

Plazo de ejecución: 287 DÍAS

Nombre de la persona que realiza la inspección: CARLOS ALBERTO MORALES SAMPER

Cargo de la persona que realiza la inspección: PROFESIONAL SST

Instructivo: Califique como 1 las características que cumplen y 0 las características que no cumplen con el fin de consolidar el indicador de cumplimiento por eje inspeccionado así:
00% - 69% No cumple y arrojará una alerta roja
70% - 89% Cumple medianamente y arrojara una alerta amarilla
90% - 100% Cumplimiento alto y arrojará una alerta verde.

Nota 1: Cuando el ítem no aplica en el periodo, no digitar ningún valor.

Nota 2: Los ítems contenidos en esta inspección de obra, no reflejan todas las obligaciones que en materia de Calidad, Ambiental y de Seguridad y Salud en el trabajo, debe cumplir el contratista, por lo cual la interventoría debe exigir y verificar el cumplimiento de toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto.

	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
COMPONENTE DE CALIDAD				
1	Existe por parte del **contratista**, el numero de operarios establecido conforme al requerido contractualmente y cumple con el % de permanencia?		1	Esto se evidencia en el informe semanal de Interventoría, la bitácora y el Registro fotográfico
2	Están los informes diagnostico de verificación en campo del sistema PTAP y PTAR, donde se incluyan equipos de bombeo y cajas de inspección de redes?			N.A
3	Se esta diligenciando la bitácora del proyecto, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado, contiene los siguientes aspectos: actividades desarrolladas y localizadas, personal de plantas, estado del tiempo, controles, inspección y liberación de actividades. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	Esto se evidencia en la bitácora del informe mensual de interventoría y de obra
4	Existe por parte del **contratista**, el personal requerido para la implementación del PGIO en la(s) planta(s) y cumple con el perfil y dedicación? Solicitar oficio de aprobación de interventoría de los profesionales exigidos contractualmente.			El contratista de obra no tiene profesional PGIO dado que no está establecido en el contrato.
5	Encuentra en las plantas PTAP-PTAR diseños de mezcla y/o manual de operación? Corrobore que la dosificación diseñada corresponda con la que se está haciendo en la planta.		1	
6	Se encuentra en el lugar la última versión del cronograma de la operación de las plantas firmado por la interventoría? Cual es el % de avance.		1	El porcentaje de avance para la semana 19 es 0,72% ejecutado y 0,72% programado.
7	Se esta diligenciando en las plantas el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista.
8	Se esta llevando registro de cumplimiento al manejo, retiro y disposición final de lodos bajo la resolución 324 de 2013?			Para la presente semana el Contratista no realiza disposición final de lodos.
9	Se esta llevando el registro diario de campo de las tomas de muestra y los resultados en la PTAP/PTAR?		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista y la bitácotra
10	Se han realizado ensayos de tratabilidad. Verificar soportes		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista y en la bitácora.
11	Se han realizado análisis fisicoquímicos y microbiológicos por parte de un laboratorio acreditado por el IDEAM			

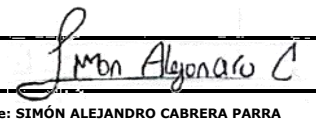
	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
12	Se tienen los certificados de calibración de los equipos con que se validan los resultados de los ensayos de laboratorio (PTAR: Manómetro con Glicerina, cono Imnhoff con estructura soporte, Medidor de oxigeno disuelto, pH metro digital. PTAP: Multiparametro, pH metro digital, conductimetro, medidor digital de cloro residual, turbidimetro, medidor de color apararente? **NOTA:** Los equipos deberán calibrarse como mínimo cada 6 meses. **NOTA:** Debe haber un pH metro para la PTAP y otro para la PTAR.		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE CALIDAD			**100%**	
COMPONENTE AMBIENTAL				
1	Se están implementando las medidas de manejo ambiental para los acopios de materiales, lodos, etc.? .		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista
2	Se esta diligenciando en obra el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	El contratista realiza el diligenciamiento de los formatos de control operativo y ambiental
3	Se han efectuado las capacitaciones propuestas al personal de las plantas en temas Ambientales? De acuerdo con el cronograma? Verifique.		1	De acuerdo al cronograma de capacitaciones el contratista de obra realiza las capacitaciones el 2, 3 y 4 de septiembre de 2020, esto es verificado con las actas de capacitación.
4	Los sumideros, alcantarillas o cuerpos de agua en las plantas se encuentran debidamente protegidos y señalizados?			N.A
5	La vegetación del área de influencia directa del proyecto que no va a ser intervenida, se encuentra protegida, libre de escombros, materiales y no ha sido afectada por el desarrollo del proyecto?			N.A
6	Se entregan de manera oportuna los materiales resultantes de la operación de las plantas al sitio de disposición final, producto de las actividades de las plantas? (LODOS, LECHOS FILTRANTES)			N.A
7	Las zonas verdes que existan en el área de intervención de la obra, se encuentran libres de materiales (tuberías, grasa, aceites, equipos)?			N.A
8	Todos los vehículos de transporte de residuos sólidos se llenan al limite permitido y salen de la obra carpados?			N.A
9	La caseta de operación y el lugar de almacenamiento de insumos se encuentran demarcados, ordenados y limpios?		1	El Contratista cumple con todas las medidas ambientales en los lugares de almacenamiento de insumos
10	Se implementa medidas para controlar las emisiones de material particulado - (Humectación)			N.A
11	Se implementa en las plantas el Kit para desperdicios sólidos? (Punto ecológico - las 3 canecas)		1	El contratista cuenta con un punto ecológico para los desperdicios sólidos.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE AMBIENTAL			**100%**	
COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SST				
1	Se socializa a los trabajadores lo siguiente: * Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial (y se publica) * Política de prevención de alcoholismo, tabaquismo, drogadicción, farmacodependencia. * Procedimiento de reporte de incidentes/accidentes de trabajo. * Plan de Emergencia		1	De acuerdo al cronograma de actividades y capacitaciones del componente SST el Contratista ya cumplió con dicha socialización.
2	Se esta llevando en la planta el formato del Plan de Control Operativo de SST, con los respectivos soportes o registros? Esta bien diligenciado, revise al menos dos de los controles.		1	El contratista lleva en campo el formato de control operativo SST, el cual será remitido en el informe mensual PGIO
3	Se reportan los accidentes de trabajo a la ARL (Administradora de Riesgos Laborales) antes de 48 horas.			Durante la presente semana no se reportan accidentes de trabajo
4	Se cumple con procedimientos o instructivos de seguridad para las actividades que se realizan en la planta y que pueden generar un riesgo para el personal o visitantes.		1	El Contratista cumple con todas las medidas de seguridad en la ejecución de actividades
5	Todos los trabajadores tienen y utilizan los elementos de protección personal requeridos, de acuerdo al cargo y las actividades que realizan.		1	Todos los trabajadores cumplen con el uso de elementos de protección personal requeridos para la ejecución del objeto contractual
6	Todos los frentes de obra cuentan con el **kit de emergencias**: extintor, camilla rígida, botiquín, conos reflectivos.		1	El frente de Apartadó cuenta con el kit de emergencias.
7	Se tiene implementado el **kit de señalización de SST** en planta: Uso de EPPs, ruta de evacuación, baños, punto de encuentro, sustancias peligrosas.		1	El frente de apartadó cuenta con toda la señalización necesaria para cada uno de los frentes de trabajo.
8	Los materiales combustibles y/o sustancias peligrosas están debidamente identificados y rotulados. Se ha socializado a los trabajadores las medidas de prevención y las hojas de seguridad de éstos.		1	El contratista tiene identificado todos los insumos y mateiales; así mismo, realiza una socialización a todo el personal.

	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
9	El contratista cuenta con los soportes del último mantenimiento realizado a la maquinaria y/o equipos que se encuentran en la planta? Verificar soportes. (Motobombas, bombas dosificadoras, tableros eléctricos, etc.)		1	El contratista cuenta con todos los soportes de mantenimiento de la maquinaria y/o equipos; sin embargo, durante la presente semana no se realiza mantenimiento de maquinaria.
10	El personal que labora en el proyecto está afiliado al Sistema General de Seguridad Social Integral (ARL, EPS, AFP) y se encuentra al día en los pagos.		1	Todo el personal requerido en el frente de Apartadó cuenta con la respectiva afiliación a seguridad social integral
11	Se han conformado las brigadas de emergencia, están activas y capacitadas y se realiza o programa simulacro. Verificar soportes		1	El Contratista cuenta con la brigada de emergencia y realizó el simulacro en el mes de junio.
12	Se encuentra conformado el COPASST o asignado el Vigía Ocupacional y mensualmente se registran las actividades realizadas por éstos. Verificar soportes.		1	El Contratista cuenta con la brigada de emergencia y realiza la reunión con el vigia ocupacional el 1 de septiembre de acuerdo al cronograma de actividades SST
13	Los trabajadores cuentan con: Inducción, capacitación, entrenamiento, son notificados de los riesgos a los que están expuestos de acuerdo al cargo o la actividad a realizar, de acuerdo con el cronograma? Verificar soportes		1	El contratista capacita al personal con relación a la identificación de situaciones de riesgo.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE SST			**100%**	
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
	COMPONENTE DE CALIDAD		**100%**	
	COMPONENTE AMBIENTAL		**100%**	
	COMPONENTE DE SST		**100%**	
TOTAL VALORACIÓN CALIDAD, AMBIENTAL Y SST			**100%**	

PLANES DE ACCIÓN A IMPLEMENTAR

Se debe establecer los responsables del cumplimiento de las observaciones y falencias encontradas y tiempo de su cumplimiento.

Para la presente semana el Contratista cumple con todos los indicadores SST, calidad y ambiental; sin embargo, se le recomienda al contratista realizar la verificación de entrega de elementos de protección personal del personal que se encuentra en campo.

Firma: 	**Firma:** 
Nombre: SIMÓN ALEJANDRO CABRERA PARRA	**Nombre: CARLOS ALBERTO MORALES SAMPER**
Cargo: COORDINADOR DE INTERVENTORÍA	**Cargo: PROFESIONAL SST**
PERSONA DEL CONTRATISTA DE OBRA QUE RECIBIO LA INSPECCIÓN	**PERSONA DE INTERVENTORÍA QUE REALIZÓ LA INSPECCIÓN**

ING. CARLOS ANDRES PUENTES GUTIERREZ
SUPERVISOR PGIO - ENTerritorio

ANEXO No. 13

	MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGO COVID 19	Código: DMC-FT-SST-55
		Versión: 01
	5. BASE DE DATOS Y PROBABILIDAD DEL RIESGO	Fecha: 20/04/2020

Paso 4.
1. Con la información suministrada por el reporte de condiciones de salud y exposición se diligencia la base de datos, marcando con una X las condiciones de vulnerabilidad.
2. Establecer el nivel de probabilidades de riesgo de contagio para cada uno de los trabajadores.
3. Analizar los grupos según el nivel de riesgo y generar acciones para la disminución de la exposición.

Quien lo hace: (Responsable SST, Residente o Coordinador SST)

Cada cuanto: Cada vez que ingrese un nuevo personal o se realice una actualización de los síntomas

DATOS PERSONALES Y LABORALES				DATOS DE SALUD Y HABITOS DE VIDA					EXPOSICIÓN LABORAL			EXPOSICIÓN EXTRALABORAL			Nivel de Riesgo	SINTOMATOLOGÍA				Nivel de Riesgo por síntomas
Nombre completo	Numero de cedula	Edad	Cargo	Patologías Cardiovasculares	Patologías Inmunosupresoras	Patologías crónicas	Embarazo	Fumador activo	Contacto con caso confirmado	Contacto con caso sospechoso	Atención al publico a menos de 2 metros	Contacto con trabajador de la salud	Contacto con caso confirmado	Contacto con caso sospechoso		Fiebre medida con termómetro mayor a 38°C	Tos	Falta de aire/Dificultad para respirar	Fatiga / Debilidad	
Carlos Alberto Morales Samper	72.291.971	35	Coordinador SG-SST	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Bajo	No	No	No	No	Bajo
Alfonso Tejada Quintana	73.120.607	54	Director Interventoria	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Bajo	No	No	No	No	Bajo
Evelin Alexandra Guzmán Ovalle	1.016.027.782	30	Coordinadora de Interventoría	No	No	No	No	No	No	No	No	SI	No	No	Medio	No	No	No	No	Bajo
Tatiana Alejandra Castellanos	1,022,369,600	29	Apoyo coordinación de Interventoría	No	No	No	No	No	No	No	No	NO	No	No	Bajo	No	No	No	No	Bajo

ANEXO No. 14

	CONTROL DE PERSONAL	CÓDIGO:	F-GG-10
		VERSIÓN:	01
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-07-10

INFORMACION GENERAL

PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL 01 de septiembre de 2020 Y EL 30 de septiembre de 2020 PLAZO: 287 días

CONTRATISTA: Consorcio Armenia Apartado CONTRATO No. 2181145

INTERVENTOR: Berakah Ingeniería S.A.S. CONTRATO No. 2200566

PERSONAL DEL CONTRATISTA - APARTADO

FECHA	SEPTIEMBRE																												OBSERVACIONES
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
CARGO																															
Coordinador de Obra	0	0	1	1	0		0	0	1	1	1	0		0	0	1	1	1	1		0	0	0	1	1	1		0	0	1	
Operador PTAP	1	1	1	1	0		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	
Operador PTAR	1	1	1	**2**	0		1	2	2	2	2	2		2	1	2	2	2	2		2	2	1	2	2	2		2	2	2	
PERSONAL CONTRATISTA	**2**	**2**	**3**	**4**	**0**		**2**	**3**	**4**	**4**	**4**	**3**		**3**	**2**	**4**	**4**	**4**	**4**		**3**	**3**	**2**	**4**	**4**	**4**		**3**	**3**	**4**	**TOTAL PERIODO** 82

PROCEDENCIA / CONDICIÓN	MANO DE OBRA LOCAL Y POBLACIÓN VULNERABLE*																														SUMATORIA	PORCENTAJE	CUMPLE S/N
MANO OBRA NO CALIFICADA	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,00%**	
De la región	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
De fuera de la región	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
MANO OBRA CALIFICADA	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,00%**	
De la región	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
De fuera de la región	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
PROFESIONALES - TÉCNICOS	**2**	**2**	**3**	**4**	**0**	**0**	**2**	**3**	**4**	**4**	**4**	**3**	**0**	**3**	**2**	**4**	**4**	**4**	**4**	**0**	**3**	**3**	**2**	**4**	**4**	**4**	**0**	**3**	**3**	**4**	**82**	**100,00%**	**S**
De la región	2	2	3	4	0	0	2	3	4	4	4	3	0	3	2	4	4	4	4	0	3	3	2	4	4	4	0	3	3	4	82	100,00%	
De fuera de la región	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
POBLACIÓN VULNERABLE	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,00%**	
En proceso de reinserción social	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
En condición de desplazamiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
MUJERES	**2**	**2**	**2**	**3**	**0**	**0**	**2**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**0**	**3**	**2**	**3**	**3**	**3**	**3**	**0**	**3**	**3**	**2**	**3**	**3**	**3**	**0**	**3**	**3**	**3**	**69**	**84,15%**	**S**
Mano de Obra no Calificada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
Mano de Obra Calificada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
Profesionales - Técnicos	2	2	2	3	0	0	2	3	3	3	3	3	0	3	2	3	3	3	3	0	3	3	2	3	3	3	0	3	3	3	69	84,15%	
PROVEEDORES																																	
Local																																	
Nacional																																	
Internacional																																	

*Nota: La información registrada en este formato será utilizada tanto para la verificación del cumplimiento de las condiciones contractuales en materia de contratación de mano de obra local y población vulnerable, como para la medición de los indicadores que permitan el seguimiento de las acciones de política social, contenidas en el documento "Política Social de ENTerritorio".

COMENTARIOS DE LA INTERVENTORÍA:

Firma:

Nombre: ALFONSO TEJADA QUINTANA

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

ANEXO No. 15

eterritorio	**CONTROL DE PERSONAL**	CÓDIGO:	**F-GG-10**
		VERSIÓN:	**01**
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2020-07-10**

INFORMACIÓN GENERAL

PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL 01 de septiembre de 2020 Y EL 30 de septiembre de 2020 PLAZO: 287 días

CONTRATISTA: Consorcio Armenia Apartado — CONTRATO No. 2181145

INTERVENTOR: Berakah Ingeniería S.A.S. — CONTRATO No. 2200566

PERSONAL DE LA INTERVENTORÍA - APARTADÓ

FECHA	SEPTIEMBRE																												OBSERVACIONES		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
CARGO																																	
Director de Interventoría	0	0	0	1	0		0	0	0	0	1	0		0	0	0	0	0	1		0	0	0	0	1	1		0	0	0			
Coordinadora de Interventoría	0	0	0	0	1		0	0	0	0	0	1		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		1	0	0			
Profesional de Apoyo Coordinación de Interventoría	0	0,5	0,5	0,5	0,5		0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5		0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5		0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5		0,5	0,5	0			
Profesional SISO	0	0	1	0	0		0	0	0	1	0	0		0	0	0	1	1	0		1	0	0	0	0	0		1	0	0			
PERSONAL CONTRATISTA	**0**	**0,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**		**0,5**	**0**	**0,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**		**0,5**	**0**	**0,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**		**1,5**	**0,5**	**0**	**0,5**	**1,5**	**1,5**		**2,5**	**0,5**	**0**	**TOTAL PERIODO**		**24,5**
PROCEDENCIA / CONDICIÓN	**MANO DE OBRA LOCAL Y POBLACIÓN VULNERABLE***																														**SUMATORIA**	**PORCENTAJE**	**CUMPLE S/N**
MANO OBRA NO CALIFICADA	**0**	**0**	**0**	**0**			**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0,00%**	
De la región	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0,00%	
De fuera de la región	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0,00%	
MANO OBRA CALIFICADA	**0**	**0**	**0**	**0**			**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0,00%**	
De la región	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0,00%	
De fuera de la región	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0,00%	
PROFESIONALES - TÉCNICOS	**0**	**0,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**		**0,5**	**0**	**0,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**		**0,5**	**0**	**0,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**		**1,5**	**0,5**	**0**	**0,5**	**1,5**	**1,5**		**2,5**	**0,5**	**0**	**24,5**	**100,00%**	**S**
De la región	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0,00%	
De fuera de la región	0	0,5	1,5	1,5	1,5		0,5	0	0,5	1,5	1,5	1,5		0,5	0	0,5	1,5	1,5	1,5		1,5	0,5	0	0,5	1,5	1,5		2,5	0,5	0	24,5	100,00%	
POBLACIÓN VULNERABLE	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0,00%**	
En proceso de reinserción social	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0,00%	
En condición de desplazamiento	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0,00%	
MUJERES	**0**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**1,5**		**0,5**	**0**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**1,5**		**0,5**	**0**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**		**0,5**	**0,5**	**0**	**0,5**	**0,5**	**0,5**		**1,5**	**0,5**	**0**	**13,5**	**55,10%**	**S**
Mano de Obra no Calificada	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0,00%	
Mano de Obra Calificada	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0,00%	
Profesionales - Técnicos	0	0,5	0,5	0,5	1,5		0,5	0	0,5	0,5	0,5	1,5		0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5		0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5		1,5	0,5	0	13,5	55,10%	
PROVEEDORES																																	
Local																																	
Nacional																																	
Internacional																																	

*Nota: La información registrada en este formato será utilizada tanto para la verificación del cumplimiento de las condiciones contractuales en materia de contratación de mano de obra local y población vulnerable, como para la medición de los indicadores que permitan el seguimiento de las acciones de política social, contenidas en el documento "Política Social de ENTerritorio".

COMENTARIOS DE LA INTERVENTORÍA:

Firma:

Nombre: ALFONSO TEJADA QUINTANA

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

ANEXO No. 16

eterritorio	**CONTROL DE EQUIPOS**	CÓDIGO	**F-GG-22**
		VERSIÓN	**01**
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA	**2020-10-19**

INFORMACIÓN GENERAL

PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1/09/2020 **Y EL** 30/09/2020 **FECHA INICIO** 14 de mayo de 2020

CONTRATISTA: CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ **CONTRATO No.** 2181145

INTERVENTOR: BERAKAH INGENIERÍA S.A.S **CONTRATO No.** 2200566

EQUIPO	PROGRAMADO	UTILIZADO	PROPIO	ALQUILADO	LOCALIZACIÓN	ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
PH -METRO	X	X	X		PTAP APARTADÓ	alcalinidad	Se realizaron pruebas en situ en la PTAP
CONDUCTIMETRO	X	X	X		PTAP APARTADÓ	Calidad del Agua	Se realizaron pruebas en situ en la PTAP
MEDIDOR DE CLORO RESIDUAL			X		PTAP APARTADÓ	LABORATORIO	
TURBIDIMETRO	X	X	X		PTAP APARTADÓ	Turbirdad del agua	Se realizaron pruebas en situ en la PTAP
MEDIDOR DE COLOR APARENTE			X		PTAP APARTADÓ	LABORATORIO	
CONO IMNHOFF	X	X	X		PTAR APARTADÓ	Cedimentacion	Se realizaron pruebas en situ en la PTAR
MEDIDOR DE OXIGENO DISUELTO	X	X	X		PTAR APARTADÓ	Oxigeno del agua	Se realizaron pruebas en situ en la PTAR
PH -METRO	X	X	X		PTAR APARTADÓ	Acides y alcalinidad	Se realizaron pruebas en situ en la PTAR

Firma:

Nombre:

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

ANEXO No. 17

	CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	CÓDIGO:	F-GG-24
		VERSIÓN:	01
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-10-19

TIPO DE CONTRATO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO					
NÚMERO DE CONTRATO:	2200566	**PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL**	1/09/2020	**Y EL**	30/09/2020	
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ					
INTERVENTOR:	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S					

DESCRIPCIÓN	ESTADO		OBSERVACIONES
	Bueno	Deficiente	
MAQUINARIA - EQUIPO			
- Estado del equipo			N.A
- Regularidad del mantenimiento			N.A
- Vibraciones /Ruidos			N.A
- Protecciones / Guardas / Frenos			N.A
- Idoneidad operarios			N.A
DOTACIÓN CAMPAMENTO			
- Dotación completa	X		
- Buen estado	X		
- Fácil acceso y operación	X		
DOTACIÓN DEL PERSONAL			
- Dotación completa	X		
- Buen estado	X		
- Uso según zona de trabajo	X		El contratista entregó dotación especial (mascaras) para la manipulación de los insumos químicos.
SEÑALIZACIÓN, DEMARCACIÓN, ILUMINACIÓN			
- Uso permanente	X		
- Uso según zona de trabajo	X		
VIGILANCIA			
- Personal suficiente	X		Se debe tener en cuenta que esta vigilancia la realiza el mismo personal de guardia de la penitenciaria de Apartadó
- Diurna	X		
- Nocturna	X		
EMERGENCIAS			
- Convenio centro de asistencia			No tiene convenios
- Afiliación del Personal al Sistema de seguridad social y ARP	X		

Firma:
Nombre:
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

ANEXO No. 18

NOMBRE DEL PROYECTO:	Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EPMSC Apartadó
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
CONTRATO No.:	2181145
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**SEPTIEMBRE**

FOTOGRAFÍA (1)



Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=2"-4", garantizando el retiro de las obstrucciones existentes y el correcto desagüe de los líquidos, implementando sonda eléctrica acarreable. Incluye prueba de flujo al finalizar el trabajo, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.
NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.

NOMBRE DEL PROYECTO:	Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EPMSC Apartadó
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
CONTRATO No.:	2181145
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**SEPTIEMBRE**

FOTOGRAFÍA (2)





Preparación de insumos para el tratamiento del agua de la PTAP

NOMBRE DEL PROYECTO:	Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EPMSC Apartadó
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
CONTRATO No.:	2181145
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**SEPTIEMBRE**

FOTOGRAFÍA (3)



Lavado de filtros

NOMBRE DEL PROYECTO:	Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EPMSC Apartadó
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
CONTRATO No.:	2181145
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**SEPTIEMBRE**

FOTOGRAFÍA (4)





Lavado de filtros

NOMBRE DEL PROYECTO:	Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EPMSC Apartadó
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
CONTRATO No.:	2181145
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**SEPTIEMBRE**

FOTOGRAFÍA (5)



insumos para el tratamiento del agua de la PTAP

NOMBRE DEL PROYECTO:	Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EPMSC Apartadó
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
CONTRATO No.:	2181145
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**SEPTIEMBRE**

FOTOGRAFÍA (6)





Suministro y/o alquiler de equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución del monitoreo, las pruebas, y los análisis requeridos dentro del alcance contractual, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente para funcionamiento de la PTAP. los equipos contemplados son: ph - metro, conductimetro, medidor de cloro residual, turbidímetro y medidor de color aparente

Registro fotográfico de ejecución de los proyectos.

NOMBRE DEL PROYECTO:	Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EPMSC Apartadó
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
CONTRATO No.:	2181145
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**SEPTIEMBRE**

FOTOGRAFÍA (7)





SUMINISTRO Y PUESTA EN SITIO DE SULFATO DE ALUMINIO TIPO A. GRANO LIBRE DE HIERRO. NO INCLUYE DILUCIÓN Y/O SU DISPOSICIÓN EN DOSIFICADORES.

NOMBRE DEL PROYECTO:	Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EPMSC Apartadó
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
CONTRATO No.:	2181145
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**SEPTIEMBRE**

FOTOGRAFÍA (8)



SUMINISTRO Y PUESTA EN SITIO DE HIPOCLORITO GRANULADO DE CALCIO AL 70%. NO INCLUYE DILUCIÓN Y/O SU DISPOSICIÓN EN DOSIFICADORES.

NOMBRE DEL PROYECTO:	Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EPMSC Apartadó
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
CONTRATO No.:	2181145
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**SEPTIEMBRE**

FOTOGRAFÍA (8)





RETIRO DE SÓLIDOS ADHERIDOS DE LA CRIBA..

enterritorio	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**FMI037**
		VERSIÓN:	**04**
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2019-05-06**

NOMBRE DEL PROYECTO:	Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EPMSC Apartadó
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
CONTRATO No.:	2181145
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**SEPTIEMBRE**

FOTOGRAFÍA (9)



SUMINISTRO Y/O ALQUILER DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL MONITOREO, LAS PRUEBAS, Y LOS ANÁLISIS REQUERIDOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL, GARANTIZANDO EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA FUNCIONAMIENTO DE LA PTAR. LOS EQUIPOS CONTEMPLADOS SON: CONO IMNHOFF, MEDIDOR DE OXÍGENO DISUELTO, PH METRO.

Registro fotográfico de ejecución de los proyectos.

enterritorio	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**FMI037**
		VERSIÓN:	**04**
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2019-05-06**

NOMBRE DEL PROYECTO:	Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EPMSC Apartadó
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
CONTRATO No.:	2181145
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**SEPTIEMBRE**

FOTOGRAFÍA (10)





SUMINISTRO Y PUESTA EN SITIO DE POTASA CAÚSTICA. NO INCLUYE DILUCIÓN Y/O SU DISPOSICIÓN EN LECHOS DE SECADO.

NOMBRE DEL PROYECTO:	Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EPMSC Apartadó
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
CONTRATO No.:	2181145
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**SEPTIEMBRE**

FOTOGRAFÍA (11)





SUMINISTRO Y PUESTA EN SITIO DE HIPOCLORITO GRANULADO DE CALCIO AL 70%. NO INCLUYE DILUCIÓN Y/O SU DISPOSICIÓN EN EL TANQUE DE SEDIMENTACIÓN.

ANEXO No. 19

DE CADA UNA DE LAS AREAS DE ALLEAS, Y DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS MANTENIENDO SIEMPRE USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL CORRESPONDIENTES PARA DARLE CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE APLICACIÓN PARA OBRA.

FIRMA COORDINADOR. Lina Alejandra C
FIRMA INTERVENTOR.

MARTES 01 DE SEPTIEMBRE DE 2020.

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INPEC APARTADO (PAP1)

ASISTENCIA DE PERSONAL OPERARIO.

E.P.M.S.C. APARTADO PTAP.

NOMBRE	HORA INGRESO	TOMA TEMPERA	HORA SALIDA	TOMA TEMPER	FIRMA
MARQUEZ PINO	8:00 AM	36.2	17:00 pm	36.7	Yerquez

SUMINISTRO DE INSUMO AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
SULFATO DE ALUMINIO	7.000 gr.	8:30 AM
HIPOCLORITO GRANULADO DE CALCIO.	6.000 gr.	8:30 AM
POTASA CAUSTICA	5.000 gr.	8:30 AM

8:00 AM INGRESO DE PERSONAL
8:30 AM PREPARACIÓN DE INSUMO
10:00 AM LAVADO DE FILTRO
11:00 AM DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE
14:00 pm PREPARACIÓN DE INSUMO
16:00 pm LAVADO DE FILTRO
18:00 pm DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE
17:00 pm SALIDA DE PERSONAL

Escaneado con CamScanner

MEDICIÓN DE PARAMETROS DIARIOS PARA EL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO USADO
P H	6,5-9	7.2	> PH METRO
CONDUCTIVIDAD	1000 MS / cm	41.2 MS/cm	CONDUCTIMETRO
CLORO RESIDUAL	0,3-2 mg/L	0.82 mg/L	CONDUCTIMETRO PARA CLORO LIBRE HI-701-77
TURBIEDAD	2 UNT	7.5 UNT	TURBIDIMETRO HACH 2100Q
COLOR APARENTE	15 UPC	15 UPC.	COLORIMETRO D COLOR HI-727-77

ACTIVIDAD PAPSO

AL INICIAR Y AL TERMINAR LA JORNADA LABORAL SE HIZO REGISTRO DE LA TOMA DE TEMPERATURA CORPORAL CON EL TERMOMETRO INFRARROJO DURANTE EL DIA SE REALIZO EL DEBIDO PROTOCOLO DE HIGIENE COMO EL LAVADO DE MANOS LIMPIEZA DE CADA UNA DE LAS AREAS DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS MANTENIENDO SIEMPRE USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL CORRESPONDIENTES PARA DARLE CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE APLICACIÓN PARA OBRA.

FIRMA COORDINADOR
FIRMA INTERVENTOR.

MIERCOLES 02 DE SEPTIEMBRE DE 2020

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INPEC APARTADO (CAUCA)

ASISTENCIA DE PERSONAL OPERATIVO

E.P.M.S.C APARTADO PTAP

NOMBRE	HORA INGRESO	TOMA TEMPERA	HORA SALIDA	TOMA TEMPERA	FIRMA
JHONATAN ARIAS	8:00 PM	36.7	17:00 PM	36.7	

SUMINISTRO DE INSUMO AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
SULFATO DE ALUMINIO	7.000 gr	8:30 AM
HIPOCLORITO GRANULADO DE CALCIO.	6.000 gr	8:30 AM
POTASA CAUSTICA	5.000 gr	8:30 AM

8:00	AM	INGRESO DE PERSONAL
8:30	AM	PREPARACIÓN DE INSUMO
10:00	AM	LAVADO DE FILTRO
11:00	AM	DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE
14:00	PM	PREPARACION DE INSUMO
15:00	PM	LAVADO DE FILTRO
16:00	PM	DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE
17:00	PM.	SALIDA DE PERSONAL

MEDICIÓN DE PARAMETROS DIARIOS PARA EL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO USADO
PH	6,5-9		PH METRO
CONDUCTIVIDAD	1000 MS / cm		CONDUCTIMETRO
CLORO RESIDUAL	0,3-2 mg/L		CONDUCTIMETRO PARA CLORO LIBRE HI-701-77
TURBIEDAD	2 UNT		TURBIDIMETRO HACH 2100Q
COLOR APARENTE			COLORIMETRO D COLOR HI-727-77

ACTIVIDAD PAPSO.

AL INICIAR Y AL TERMINAR LA JORNADA LABORAL SE HIZO REGISTRO DE LA TOMA DE TEMPERATURA CORPORAL CON EL TERMOMETRO INFRARROJO, DURANTE EL DIA SE REALIZO EL DEBIDO PROTOCOLO DE HIGIENE COMO EL LAVADO DE MANOS LIMPIEZA DE CADA UNA DE LAS AREAS DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS MANTENIENDO SIEMPRE USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL CORRESPONDIENTES PARA DARLE CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE APLICACIÓN PARA OBRA.

FIRMA COORDINADOR.
FIRMA INTERVENTOR

Escaneado con CamScanner

SUMINISTRO DE INSUMO AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
SULFATO DE ALUMINIO	7.000 gr	8:30 AM
HIPOCLORITO GRANULADO DE CALCIO	6.000 gr	8:30 AM
POTASA CAUSTICA	5.000 gr.	8:30 AM

8:00	AM	INGRESO	DE	PERSONAL	
8:30	AM	PREPARACION	DE	INSUMO	
10:00	AM	LAVADO	DE	FILTRO	
11:00	AM	DISTRIBUCION	DE	AGUA	POTABLE
14:00	PM	PREPARACION	DE	INSUMO	
15:00	PM	LAVADO	DE	FILTRO	
16:00	PM	DISTRIBUCION	DE	AGUA	POTABLE
17:00	PM	SALIDA	DE	PERSONAL	

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS PARA EL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO USADO
PH	6,5-9	7.6	PH METRO
CONDUCTIVIDAD	1000 MS/CM	43.7 MS/cm	CONDUCIMETRO.
CLORO RESIDUAL	0,3-2 mg/L	0,46 mg/L	CONDUCIMETRO PARA CLORO LIBRE HI-707-77
TURBIEDAD	2 UNT	0.76 UNT	TURBIDIMETRO HACH 2100 Q
COLOR APARENTE	15 UPC	12 UPC.	COLORIMETRO D COLOR HI 727-77

ACTIVIDAD PASO

AL INICIAR Y AL TERMINAR LA JORNADA LABORAL SE HIZO REGISTRO DE LA TOMA DE TEMPERATURA CORPORAL CON EL TERMOMETRO INFRARROJO DURANTE EL DIA SE REALIZO EL DEBIDO PROTOCOLO DE HIGIENE COMO EL LAVADO DE MANOS LIMPIEZA DE CADA UNA DE LAS OBRAS DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS MANTENIENDO SIEMPRE USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL CORRESPONDIENTES PARA CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE APLICACION PARA OBRA.

FIRMA COORDINADOR.

FIRMA INTERVENTOR.

MIERCOLES 09 DE SEPTIEMBRE DE 2020

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INPEC APARTADO (ANT)

ASISTENCIA DE PERSONAL OPERARIO

NOMBRE	HORA INGRESO	TOMA TEMPER.	HORA SALIDA	TOMA TEMPERA	OBSERVACION
MANGURI PINO	8:00 AM	36.3	17:00 PM	36.3	NORMAL

E. P. M. S. C. APARTADO PTAP

SUMINISTRO DE INSUMO AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
SULFATO DE ALUMINIO	7.000 gr.	8:30 AM
HIPOCLORITO GRANULADO DE CALCIO	6.000gr.	8:30 AM
POTASA CAUSTICA.	5.000gr	8:30 AM

8:00	AM	INGRESO	DE	PERSONAL	
8:30	AM	PREPARACION	DE	INSUMO	
10:00	AM	LAVADO	DE	FILTRO	
11:00	AM	DISTRIBUCION	DE	AGUA	POTABLE
14:00	PM	PREPARACION	DE	INSUMO	
15:00	PM	LAVADO	DE	FILTRO	
16:00	PM	DISTRIBUCION	DE	AGUA	POTABLE
17:00	PM	SALIDA	DE	PERSONAL	

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS PARA EL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO USADO
PH	6,5-9	6.8	PH METRO
CONDUCTIVIDAD	1000 MS / CM	81.7MS/cm	CONDUCIMETRO
CLORO RESIDUAL	0,3-2 mg/L	0.46 mg/L	CONDUCIMETRO PARA CLORO LIBRE HI-707-77
TURBIEDAD	2 UNT	0,76 UNT	TURBIDIMETRO HACH 2100 Q
COLOR APARENTE	15 UPC	9.9 UPC.	COLORIMETRO D COLOR HI-727-77

Escaneado con CamScanner

ACTIVIDAD PAPSO

AL INICIAR Y AL TERMINAR LA JORNADA LABORAL SE HIZO REGISTRO DE LA TOMA DE TEMPERATURA CORPORAL CON EL TERMOMETRO INFRARROJO DURANTE EL DIA SE REALIZO EL DEBIDO PROTOCOLO DE HIGIENE COMO EL LAVADO DE MANOS LIMPIEZA DE CADA UNA DE LAS AREAS DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS MANTENIENDO SIEMPRE USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL CORRESPONDIENTES PARA CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE APLICACIÓN PARA OBRA.

FIRMA COORDINADOR
FIRMA INTERVENTOR

JUEVES 10 DE SEPTIEMBRE DE 2020

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INPEC APARTADO (ANT)

ASISTENCIA DE PERSONAL OPERARIO

NOMBRE	HORA INGRESO	TOMA TEMPERATURA	HORA SALIDA	TOMA TEMPERATURA	FIRMA
[illegible]	8:00 AM	36.3	17:00 PM	36.4	[illegible]

E.P.M.S.C APARTADO PTAP

SUMINISTRO DE INSUMO AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
SULFATO DE ALUMINIO	7.000 gr	8:30 AM
HIPOCLORITO GRANULADO DE CALCIO	6.000 gr	8:30 AM
POTASA CAUSTICA	5.000 gr	8:30 AM.

8:00	AM	INGRESO	DE	PERSONAL
8:30	AM	PREPARACIÓN	DE	INSUMO
10:00	AM	LAVADO	DE	FILTRO
11:00	AM	DISTRIBUCION	DE	AGUA POTABLE
14:00	PM	PREPARACION	DE	INSUMO
15:00	PM	LAVADO	DE	FILTRO
16:00	PM	DISTRIBUCION	DE	AGUA POTABLE
17:00	PM	SALIDA	DE	PERSONAL

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS PARA EL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO USADO
PH	6.5-9	7.2	PH METRO
CONDUCTIVIDAD	1000 MS/cm	70.2 MS/cm	CONDUCTIMETRO
CLORO RESIDUAL	0,3-2 mg/L	0.44 mg/L	CONDUCTIMETRO PARA CLORO LIBRE HI-707-77
TURBIEDAD	2UNT	7.7 UNT	TURBIDIMETRO HACH 2700 Q
COLOR APARENTE	15 UPC	10 UPC.	COLORIMETRO D. COLOR HI727-77

ACTIVIDAD PAPSO

AL INICIAR Y AL TERMINAR LA JORNADA LABORAL SE HIZO REGISTRO DE LA TOMA DE TEMPERATURA CORPORAL CON EL TERMOMETRO INFRARROJO DURANTE EL DIA SE REALIZO EL DEBIDO PROTOCOLO DE HIGIENE COMO EL LAVADO DE MANOS LIMPIEZA DE CADA UNA DE LAS AREAS DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS MANTENIENDO SIEMPRE USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL CORRESPONDIENTES PARA CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE APLICACIÓN PARA OBRA.

FIRMA COORDINADOR
FIRMA INTERVENTOR

VIERNES 11 DE SEPTIEMBRE DE 2020

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INPEC APARTADO (ANT)

ASISTENCIA DE PERSONAL OPERARIO.

Escaneado con CamScanner

NOMBRE	HORA INGRESO	TOMA TEMPERA.	HORA SALIDA	TOMA TEMPERA	FIRMA
MANGUI PILO	8:00 AM	36.3	17:00 pm.	36.4	Mangui p.

E. P. M. S. C. APARTADO PTAP

SUMINISTRO DE INSUMO AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
SULFATO DE ALUMINIO	7.000 gr	8:30 AM
HIPOCLORITO GRANULADO DE CALCIO	6.000 gr	8:30 AM
POTASA CAUSTICA	5.000gr	8:30 AM

8:00	AM	INGRESO	DE PERSONAL
8:30	AM	PREPARACION	DE INSUMO
10:00	AM	LAVADO	DE FILTRO
11:00	AM	DISTRIBUCION	DE AGUA POTABLE
14:00	PM	PREPARACION	DE INSUMO
15:00	PM	LAVADO	DE FILTRO
16:00	PM	DISTRIBUCION	DE AGUA POTABLE
17:00	PM	SALIDA	DE PERSONAL

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS PARA EL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO USADO.
PH	6.5-9	7.2	PH METRO.
CONDUCTIVIDAD	1000 MS/cm	83.7 MS/cm	CONDUCIMETRO
CLORO RESIDUAL	0.3-2 mg/L	0.45 mg/L	CONDUCTIMETRO PARA CLORO HIGRE HI-701-11
TURBIEDAD	2 UNT	7.7 UNT	TURBIDIMETRO HACH 2100Q
COLOR APARENTE	15 UPC	8 UPC	COLORIMETRO D. COLOR HI-727-11

ACTIVIDAD PAPSO.

AL INICIAR Y AL TERMINAR LA JORNADA LABORAL SE HIZO REGISTRO DE LA TOMA DE TEMPERATURA CORPORAL CON EL TERMOMETRO INFRARROJO DURANTE EL DIA SE REALIZO EL DEBIDO PROTOCOLO DE HIGIENE COMO EL LAVADO MANOS LIMPIEZA DE CADA UNA

DE LAS AREAS DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS. MANTENIENDO SIEMPRE USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL CORRESPONDIENTES PARA CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN LA APLICACION PARA OBRA.

FIRMA COORDINADOR
FIRMA INTERVENTOR

SABADO 12 DE SEPTIEMBRE DE 2020

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INPEC APARTADO (CANT)

ASISTENCIA DE PERSONAL OPERARIO

NOMBRE	HORA INGRESO	TOMA TEMPERA	HORA SALIDA	TOMA TEMPERA	FIRMA
MANGUI P.	8:00 AM	36.2	12:30 pm	36.2	Mangui p.

E. P. M. S. C APARTADO PTAP

SUMINISTRO DE INSUMO AL AGUA POTABE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
SULFATO DE ALUMINIO	7.000 gr	8:30 AM
HIPOCLORITO GRANULADO DE CALCIO	6.000 gr	8:30 AM
POTASA CAUSTICA	5.000 gr	8:30 AM

8:00	AM	INGRESO	DE	PERSONAL
8:30	AM	PREPARACION	DE	INSUMO
10:00	AM	LAVADO	DE	FILTRO
11:00	AM	DISTRIBUCION	DE	AGUA POTABLE
12:30	PM	SALIDA	DE	PERSONAL.

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS PARA EL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO USADO
PH	6.5-9		PH METRO

Escaneado con CamScanner

CONDUCTIVIDAD.	7000 µS/ cm		CONDUCIMETRO
CLORO RESIDUAL	0, 3-2 mg/L		CONDUCIMETRO PARA CLORO LIBRE HI-701-77
TURBIEDAD	2 UNT		TURBIDIMETRO HACH 2100 Q
COLOR APARENTE	75 UPC		COLORIMETRO D. COLOR. HI-727-77

ACTIVIDAD PAPSO

AL INICIAR Y AL TERMINAR LA JORNADA LABORAL SE HIZO REGISTRO DE LA TOMA DE TEMPERATURA CORPORAL CON EL TERMOMETRO INFRARROJO DURANTE EL DIA SE REALIZO EL DEBIDO PROTOCOLO DE HIGIENE COMO EL LAVADO DE MANOS LIMPIEZA DE CADA UNA DE LAS AREAS DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS MANTENIENDO SIEMPRE USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL CORRESPONDIENTES PARA CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE APLICACION PARA OBRA. FIRMA COORDINADOR. FIRMA INTERVENTOR.

LUNES 14 DE SEPTIEMBRE DE 2020

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INSPEC. APARTADO (CANT).

ASISTENCIA DE PERSONAL OPERARIO.

NOMBRE	HORA INGRESO	TOMA TEMPERA.	HORA SALIDA	TOMA TEMPERA	FIRMA
TRABAJADOR	8:00 AM.	35.5	17:00 PM.	35.6	

E-P.A.S.C. APARTADO PTAP.

SUMINISTRO DE INSUMO A AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
SULFATO DE ALUMINIO	7.000 gr	8:30 AM
HIPOCLORITO GRANULADO DE CALCIO	6.000 gr	8:30 AM
POTASA CAUSTICA	5.000 gr.	8:30 AM

8:00	AM	INGRESO	DE PERSONAL
8:30	AM	PREPARACION	DE INSUMO
10:00	AM	LAVADO	DE FILTRO
11:00	AM	DISTRIBUCION	DE AGUA POTABLE
14:00	PM	PREPARACION	DE INSUMO
15:00	PM	LAVADO	DE FILTRO
16:00	PM	DISTRIBUCION	DE AGUA POTABLE
17:00	PM	SALIDA	DE PERSONAL

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS PARA EL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO USADO
PH	6, 5 - 9	7.6	PH METRO
CONDUCTIVIDAD.	7000 µS / cm	43.2 µS/cm	CONDUCIMETRO
CLORO RESIDUAL	0,3-2 mg/L	0.42 mg/L	CONDUCIMETRO PARA CLORO LIBRE HI-701-77
TURBIEDAD.	2 UNT	1.7 UNT	TURBIDIMETRO HACH 2100Q
COLOR APARENTE	15 UPC	15. UPC	COLORIMETRO D. COLOR HI-727-77

ACTIVIDAD PAPSO.

AL INICIAR Y AL TERMINAR LA JORNADA LABORAL SE HIZO REGISTRO DE LA TOMA DE TEMPERATURA CORPORAL CON EL TERMOMETRO INFRARROJO DURANTE EL DIA SE REALIZO EL DEBIDO PROTOCOLO DE HIGIENE COMO EL LAVADO DE MANOS LIMPIEZA DE CADA UNA DE LAS AREAS DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS MANTENIENDO SIEMPRE USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL CORRESPONDIENTES PARA CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE APLICACION PARA OBRA.

FIRMA COORDINADOR.
FIRMA INTERVENTOR.

MARTES 15 DE SEPTIEMBRE DE 2020

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INSPEC APARTADO (CANT).

Escaneado con CamScanner

NOMBRE	HORA INGRESO	TOMA TEMPERAT.	HORA SALIDA	TOMA TEMPERA	FIRMA
MARQUEZ P.	8:00 am	36.1	17:00 pm	36.2	Marquez

E. P. M. S C. APARTADO PTAP

SUMINISTRO DE INSUMO AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
SULFATO DE ALUMINIO	7.000 gr	8:30 AM
HIPOCLORITO GRANULADO DE CALCIO.	6.000 gr	8:30 AM
POTASA CAUSTICA	5.000 gr	8:30 AM

8:00 AM. INGRESO DE PERSONAL
8:30 AM PREPARACIÓN DE INSUMO
10:00 AM LAVADO DE FILTRO
11:00 AM DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE
14:00 pm PREPARACIÓN DE INSUMO
15:00 pm LAVADO DE FILTRO
16:00 pm DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE
17:00 pm SALIDAD DE PERSONAL

RECOLECCIÓN DE PARAMETROS DIARIOS PARA EL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR PERMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO USADO.
PH	6, 5-9	7.2	PH METRO.
CONDUCTIVIDAD	1000 MS/cm	41.1 MS/cm	CONDUCTIMETRO
CLORO RESIDUAL	0, 3-2 mg/L	0.40 mg/L	CONDUCTIMETRO PARA CLORO LIBRE HI-701-77
TURBIEDAD	2 UNT	1.3 UNT	TURBIDIMETRO HACH 2100 Q
COLOR APARENTE	75 UPC	12 UPC	COLORIMETRO D. COLOR HI727-77

DECIMO PASO.

AL INICIAR Y AL TERMINAR LA JORNADA LABORAL SE HIZO REGISTRO DE LA TOMA DE TEMPERATURA CORPORAL CON EL TERMOMETRO INFRARROJO DURANTE EL DIA SE REALIZO EL DEBIDO PROTOCOLO DE HIGIENE COMO EL LAVADO DE MANOS LIMPIEZA DE CADA UNA DE LAS AREAS DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS MANTENIENDO SIEMPRE USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL CORRESPONDIENTES. PARA CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL PMA DE APLICACIÓN PARA OBRA.

FIRMA COORDINADOR
FIRMA INTERVENTOR

MIERCOLES 16 DE SEPTIEMBRE DE 2020

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INPEC APARTADO (CAUCA)

ASISTENCIA DE PERSONAL OPERARIO

NOMBRE	HORA INGRESO	TOMA TEMPERAT	HORA SALIDA	TOMA TEMPERAT	FIRMA
MARQUEZ P	8:00 AM	35.6	17:00 PM.	35.6	Marquez. P.

E. P. M. S. C. APARTADO PTAP.

SUMINISTRO DE INSUMO AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
SULFATO DE ALUMINIO.	7.000 gr	8:30 PM
HIPOCLORITO GRANULADO DE CALCIO	6.000 gr	8:30 AM
POTASA CAUSTICA	5.000 gr	8:30 AM

8:00 AM INGRESO DE PERSONAL
8:30 AM PREPARACIÓN DE INSUMO
10:00 AM LAVADO DE FILTRO
11:00 AM DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE
14:00 pm PREPARACIÓN DE INSUMO
15:00 pm LAVADO DE FILTRO
16:00 pm DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE
17:00 pm SALIDA DE PERSONAL

Escaneado con CamScanner

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS PARA EL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO USADO
PH	6, 5-9	7.2	PH METRO
CONDUCTIVIDAD	1.000 MS/cm	39,8 MS/cm	CONDUCIMETRO
CLORO RESIDUAL	0, 3-2 mg/L	0.38 mg/L	CONDUCIMETRO PARA CLORO LIBRE HI-701-77
TURBIEDAD	2 UNT	7.3 UNT	TURBIDIMETRO HACH 2100 Q
COLOR APARENTE	75 UPC	70 UPC.	COLORIMETRO D COLOR HI-727-77

ACTIVIDAD PAPSO

AL INICIAR Y AL TERMINAR LA JORNADA LABORAL SE HIZO REGISTRO DE LA TOMA DE TEMPERATURA CORPORAL CON EL TERMOMETRO INFRARROJO DURANTE EL DIA SE REALIZO EL DEBIDO PROTOCOLO DE HIGIENE COMO EL LAVADO DE MANOS LIMPIEZA DE CADA UÑA DE LAS AREAS DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS MANTENIENDO SIEMPRE USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL CORESPONDIENTES PARA CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE APLICACIÓN PARA OBRA. FIRMA COORDINADOR. Firma Alejandro C. FIRMA INTERVENTOR.

JUEVES 17 DE SEPTIEMBRE DE 2020

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INPEC APARTADO (ANT)

ASISTENCIA DE PERSONAL OPERARIO.

NOMBRE	HORA INGRESO	TOMA TEMPERAT	HORA SALIDA	TOMA TEMPERAT	FIRMA
MARLON P	8:00 AM	35.6	17:00PM	35.7	

E.P.M.S.C APARTADO PTAP

SUMINISTRO DE INSUMO AL AGUA POTABLE

INSUMO	CANTIDAD	HORA
SULFATO DE ALUMINIO	7.000 gr	8:30 AM
HIPOCLORITO GRANULADO DE CALCIO	6.000 gr	8:30 AM
POTASA CAUSTICA	5.000 gr	8:30 AM

8:00	AM	INGRESO	DE PERSONAL
8:30	AM	PREPARACION	DE INSUMO
10:00	AM	LAVADO.	DE FILTRO
11:00	AM	DISTRIBUCION	DE AGUA POTABLE
14:00	AM	PREPARACION	DE INSUMO
15:00	AM	LAVADO	DE FILTRO
16:00	AM	DISTRIBUCION	DE DISTRIBUCION
17:00	AM	SALIDA.	DE PERSONAL.

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS PARA EL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO USADO
PH	6, 5-9	7.3	PH METRO
CONDUCTIVIDAD	1000 MS/cm	43.2 MS/cm	CONDUCIMETRO
CLORO RESIDUAL	0, 3-2 mg/L	0.40 mg/L	CONDUCIMETRO PARA CLORO LIBRE HI-701-77
TURBIEDAD	2 UNT	0.90 UNT	TURBIDIMETRO HACH 2100 Q
COLOR APARENTE	75 UPC	7.9 UPC.	COLORIMETRO D COLOR HI-727-77

ACTIVIDAD PAPSO.

AL INICIAR. Y AL TERMINAR LA JORNADA LABORAL SE HIZO REGISTRO DE LA TOMA DE TEMPERATURA CORPORAL EN EL TERMOMETRO INFRARROJO DURANTE EL DIA SE REALIZO EL DEBIDO PROTOCOLO DE HIGIENE COMO EL LAVADO DE MANOS LIMPIEZA DE CADA UNA DE LAS AREAS DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS MANTENIENDO EL USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL CORESPONDIENTES PARA CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE APLICACION PARA OBRA.

FIRMA COORDINADOR. Firma Alejandro C.
FIRMA INTERVENTOR.

VIERNES 18 DE SEPTIEMBRE DE 2020

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INPEC APARTADO (ANT)

Escaneado con CamScanner

ASISTENCIA DE PERSONAL OPERARIO

NOMBRE	HORA INGRESO	TOMA TEMPERAT	HORA SALIDA	TOMA TEMPERAT.	FIRMA
Enrique P.	8:00 AM	35.6	17:00 PM	35.7	Enrique P.

E.P.M.S.C. APARTADO PTAP.

SUMINISTRO DE INSUMO AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
SULFATO DE ALUMINIO	7.000 gr	8:30 AM
HIPOCLORITO GRANULADO DE CALCIO	6.000 gr	8:30 AM
POTASA CAUSTICA	5000 gr	8:30 AM.

8:00 AM INGRESO DE PERSONAL
8:30 AM PREPARACIÓN DE INSUMO
10:00 AM LAVADO DE FILTRO
11:00 AM DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE
14:00 pm PREPARACION DE INSUMO
15:00 pm LAVADO DE FILTRO
16:00 PM DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE
17:00 pm SALIDA DE PERSONAL

MEDICIÓN DE PARAMETROS DIARIOS PARA EL AGUA POTABLE.			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO USADO
PH	6, 5-9	7-2	PH METRO
CONDUCTIVIDAD	1000 MS/cm	82.3 MS/cm	CONDUCTIMETRO
CLORO RESIDUAL	0.3-2 mg/L	0.44 mg/L	CONDUCTIMETRO PARA CLORO LIBRE HI-701-11
TURBIEDAD	2 UNT	1.9 UNT	TURBIDIMETRO HACH 2100 Q
COLOR APARENTE	15 UPC	11 UPC.	COLORIMETRO D. COLOR HI-727-11

ACTIVIDADES PASOS

AL INICIAR Y AL TERMINAR LA JORNADA LABORAL SE HACE REGISTRO DE LA TOMA DE TEMPERATURA CORPORAL CON EL TERMOMETRO INFRARROJO

DURANTE EL DIA SE REALIZO EL DEBIDO PROTOCOLO DE HIGIENE COMO EL LAVADO DE MANOS, LIMPIEZA DE CADA UNA DE LAS AREAS DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS, MANTENIENDO SIEMPRE USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL CORRESPONDIENTES PARA CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE APLICACIÓN PARA OBRA.

FIRMA COORDINADOR
FIRMA INSPECTOR.

SABADO 19 DE SEPTIEMBRE DE 2020

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INPEC APARTADO (PTAP)

ASISTENCIA DE PERSONAL OPERARIO.

NOMBRE	HORA INGRESO	TOMA TEMPERA	HORA SALIDA	TOMA TEMPERE	FIRMA
MANUEL P	8:00 AM.	36.7	17:00 PM	36.8	Manuel P.

E.P.M.S.C. APARTADO PTAP

SUMINISTRO DE INSUMO AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
SULFATO DE ALUMINIO	7.000 gr	8:30 AM
HIPOCLORITO GRANULADO DE CALCIO.	6.000 gr	8:30 AM
POTASA CAUSTICA	5.000 gr	8:30 PM

8:00 AM INGRESO DE PERSONAL
8:30 AM PREPARACION DE INSUMO
10:00 AM LAVADO DE FILTRO
11:00 AM DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE
12:30 PM SALIDA DE PERSONAL

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS PARA EL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO USADO
PH	6,5-9	7.6	PH METRO.
CONDUCTIVIDAD.	1.000 MS/cm	42.7 MS/cm	CONDUCIMETRO.

Escaneado con CamScanner

CLORO RESIDUA	0,3-2 mg/L	0,48 mg/L	CONDUCTIMETRO PARA CLORO
			LIBRE HI-707-77
TURBIEDAD	2 UNT	7.3 UNT	TURBIDIMETRO HACH 2100 Q
COLOR APARENTE	75 UPC.	7 UPC.	COLORIMETRO D. COLOR HI-727-77

ACTIVIDAD PASO

AL INICIAR Y AL TERMINAR LA JORNADA LABORAL SE HIZO REGISTRO DE LA TOMA DE TEMPERATURA CORPORAL CON EL TERMOMETRO INFRARROJO DURANTE EL DIA SE REALIZO EL DEBIDO PROTOCOLO DE HIGIENE COMO EL LAVADO DE MANOS, LIMPIEZA DE CADA UNA DE LAS AREAS DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS MANTENIENDO SIEMPRE USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL CORRESPONDIENTES PARA CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE APLICACION PARA OBRA.

FIRMA COORDINADOR. Luis Alyson Ore C
FIRMA INTERVENTOR.

LUNES 21 DE SEPTIEMBRE DE 2020

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INPEC APARTADO (ANT)

ASISTENCIA DE PERSONAL OPERARIO

NOMBRE	HORA DE INGRESO	TEMPERATURA	HORA SALIDA	TEMPERATURA	FIRMA
HERNAN P.	8:00 AM	35.3	17:00 PM	35.4	Hernan P.

E.P.M.S.C. APARTADO PTAP.

SUMINISTRO DE INSUMO AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
SULFATO DE ALUMINIO	7000 gr	8:30 AM
HIPOCLORITO GRANULADO DE CALCIO.	6000 gr	8:30 AM
POTASA CAUSTICA	5000 gr	8:30 AM

8:00	AM	INGRESO	DE PERSONAL
8:30	AM	PREPARACION	DE INSUMO
10:00	AM	LAVADO	DE TIEMPO
11:00	AM	DISTRIBUCION	DE AGUA POTABLE
14:00	PM	PREPARACION	DE INSUMO
15:00	PM	LAVADO	DE FILTRO
16:00	PM	DISTRIBUCION	DE AGUA POTABLE
17:00	PM	SALIDA	DE PERSONAL

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS PARA EL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO USADO.
PH	6.5 - 9	7.20	PH METRO
CONDUCTIVIDAD	1000 MS/cm	412 MS/cm	CONDUCTIMETRO
CLORO RESIDUAL	0,3-2 mg/L	0.48 mg/L	CONDUCTIMETRO PARA CLORO LIBRE HI-707-77
TURBIEDAD	2 UNT	7.4 UNT	TURBIDIMETRO HACH 2100 Q
COLOR APARENTE	15 UPC.	7 UPC.	COLORIMETRO D. COLOR HI-727-77

ACTIVIDAD PASO

AL INICIAR Y AL TERMINAR LA JORNADA LABORAL SE HIZO REGISTRO DE LA TOMA DE TEMPERATURA CORPORAL CON EL TERMOMETRO INFRARROJO DURANTE EL DIA SE REALIZO EL DEBIDO PROTOCOLO DE HIGIENE COMO EL LAVADO DE MANOS, LIMPIEZA DE CADA UNA DE LAS AREAS DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS MANTENIENDO SIEMPRE USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL CORRESPONDIENTES PARA CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE APLICACIÓN PARA OBRA.

FIRMA COORDINADOR Luis Alyson Ore C
FIRMA INTERVENTOR.

MARTES 22 DE SEPTIEMBRE DE 2020

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INPEC APARTADO (ANT).

Escaneado con CamScanner

ASISTENCIA DE PERSONAL

NOMBRE	HORA INGRESO	TOMA TEMPERATURA	HORA SALIDA	TOMA TEMPERATURA	FIRMA.
MARYURI P	8:00 AM	35.6	17:00 PM	35.7	Yoyuri

E. P. M. S. C. APARTADO PTAP.

SUMINISTRO DE INSUMO AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
SULFATO DE ALUMINIO	7.000 gr	8:30 AM
HIPOCLORITO GRANULADO DE CALCIO.	6.000 gr	8:30 AM.
POTASA CAUSTICA	5.000 g.	8:30 AM.

8:00 AM INGRESO DE PERSONAL
8:30 AM PREPARACIÓN DE INSUMO
10:00 AM LAVADO DE FILTRO
11:00 AM DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE
14:00 PM PREPARACIÓN DE INSUMO
15:00 PM LAVADO DE FILTRO
16:00 PM DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE
17:00 PM SALIDA DE PERSONAL

MEDICION DE PARAMETROS DIARIO PARA EL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO USADO.
PH	6.5 - 9	7.14	PH METRO
CONDUCTIVIDAD	7.000 µS/cm	56.7 µS/cm	CONDUCTIMETRO
CLORO RESIDUAL	0,3-2 mg/L	0.88 mg/L	CONDUCTIMETRO PARA CLORO LIBRE HI-707-77
TURBIEDAD.	2 UNT	1.5 UNT	TURBIDIMETRO HACH 2100 Q
COLOR APARENTE	15 UPC	11 UPC.	COLORIMETRO D. CONDUCTI-727-77

ACTIVIDAD PASO

AL INICIAR Y AL TERMINAR LA JORNADA LABORAL SE HIZO REGISTRO DE LA TOMA DE TEMPERATURA CORPORAL CON EL TERMOMETRO.

INFORME DIARIO DURANTE EL DIA SE REALIZO EL DEBIDO PROTOCOLO DE HIGIENE, COMO EL LAVADO DE MANOS LIMPIEZA DE CADA UNA DE LAS AREAS DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS MANTENIENDO SIEMPRE USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL CORRESPONDIENTE PARA CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE APLICACIÓN PARA OBRA.

SE REALIZA TOMA DE MUESTRA DE AGUA AL TANQUE SUBTERRANEO. Y NOS DA CLORURO RESIDUAL DE 0.80 EL CUAL ESTA EN EL RANGO DE VALOR ADMISIBLE

FIRMA COORDINADOR
FIRMA INTERVENTOR

MIERCOLES 23 DE SEPTIEMBRE DE 2020

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INPEC APARTADO (ANT)

ASISTENCIA DE PERSONAL

NOMBRE	HORA INGRESO	TOMA TEMPERATURA	HORA SALIDA	TOMA TEMPERA	FIRMA
MARYURI P	8:00 AM	36.7	17:00 PM	36.2	Yoyuri P.

E. P. M. S. C. APARTADO PTAP.

SUMINISTRO DE INSUMO AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
SULFATO DE ALUMINIO	7.000 gr.	8:30 AM
HIPOCLORITO GRANULADO DE CALCIO	6.000 gr.	8:30 AM
POTASA CAUSTICA	5.000 gr	8:30 AM.

8:00 AM INGRESO DE PERSONAL
8:30 AM PREPARACIÓN DE INSUMO
10:00 AM LAVADO DE FILTRO.

Escaneado con CamScanner

11:00	AM	DISTRIBUCIÓN	DE	AGUA POTABLE
14:00	PM	PREPARACIÓN	DE	INSUMO
15:00	PM	LAVADO	DE	FILTRO
16:00	PM	DISTRIBUCIÓN	DE	AGUA POTABLE
17:00	PM	SALIDAD.	DE	PERSONAL

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS PARA EL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO USADO
PH	6.5-9	7.11	PH METRO
CONDUCTIVIDAD	1000 MS/cm	50.3 MS/cm	CONDUCTIMETRO
CLORO RESIDUAL	0,32 mg/L	0.87 mg/L.	CONDUCTIMETRO PARA CLORO LIBRE HI-701-11
TURBIEDAD	2UNT	1.8 UNT	TURBIDIMETRO HACH 2100 B
COLOR APARENTE	15UPC	14UPC	COLORIMETRO D. COLOR HI-721-11

ACTIVIDAD PASO

AL INICIAR Y AL TERMINAR LA JORNADA LABORAL SE HIZO REGISTRO DE LA TOMA DE TEMPERATURA CORPORAL CON EL TERMOMETRO INFRARROJO DURANTE EL DIA SE REALIZO EL DEBIDO PROTOCOLO DE HIGIENE, COMO EL LAVADO DE MANOS LIMPIEZA DE CADA UNA DE LAS AREAS DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS MANTENIENDO SIEMPRE USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL CORRESPONDIENTE PARA CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE APLICACIÓN PARA OBRA.

FIRMA COORDINADOR
FIRMA INTERVENTOR.

JUEVES 24 DE SEPTIEMBRE DE 2020.

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INFEL APARTADO (CAUCA)

ASISTENCIA DE PERSONAL

NOMBRE	HORA LLEGADA	TOMA TEMPERATU	HORA SALIDA	TOMA TEMPERATU	FIRMA
MAYORI P.	8:00 AM	35.3.	17:00 PM	35.4	

E. P. M. S. C. APARTADO PTAP

SUMINISTRO DE INSUMO AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
SULFATO DE ALUMINIO	7.000 gr	8:30 AM
HIPOCLORITO GRANULADO DE CALCIO.	6.000 gr	8:30 AM
POTASA CAUSTICA	5000 gr.	8:30 AM

8:00	AM	INGRESO	DE	PERSONAL
8:30	AM	PREPARACION	DE	INSUMO
10:00	AM	LAVADO	DE	FILTRO
11:00	AM	DISTRIBUCIÓN	DE	AGUA POTABLE
14:00	PM	PREPARACION	DE	INSUMO
15:00	PM	LAVADO	DE	FILTRO
16:00	PM	DISTRIBUCIÓN	DE	AGUA POTABLE
17:00	PM	SALIDAD.	DE	PERSONAL

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS PARA EL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO USADO
PH	6.5-9	7.13	PH METRO
CONDUCTIVIDAD	1000 MS/cm	60.1 MS/cm	CONDUCTIMETRO
CLORO RESIDUAL	0,32 mg/L	0.88 mg/L	CONDUCTIMETRO PARA CLORO LIBRE HI-701-11
TURBIEDAD.	2UNT	1.4 UNT	TURBIDIMETRO HACH 2100 Q
COLOR APARENTE	15 UPC.	11 UPC	COLORIMETRO D COLOR HI-721-11

ACTIVIDAD PASO

AL INICIAR Y AL TERMINAR LA JORNADA LABORAL SE HIZO REGISTRO DE LA TOMA DE TEMPERATURA CORPORAL CON EL TERMOMETRO INFRARROJO DURANTE EL DIA SE REALIZO EL DEBIDO PROTOCOLO DE HIGIENE COMO EL LAVADO DE MANOS LIMPIEZA

Escaneado con CamScanner

DE CADA UNA DE LAS AREAS DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS MANTENIENDO SIEMPRE USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL CORRESPONDIENTE PARA CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL PLAN PARA APLICACIÓN DE OBRA.

FIRMA COORDINADOR. Ing. Alyon Dro C
FIRMA INTERVENTOR.

VIERNES 25 DE SEPTIEMBRE DE 2020.

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INPEC APARTADO (CANT)

ASISTENCIA DE PERSONAL

NOMBRE	HORA INGRESO	TOMA TEMPERATURA	HORA SALIDA	TOMA TEMPERATURA	FIRMA
MANGURI P.L	8:00 AM.	36.7	17:00 PM	36.7	

E.P.M.S.C APARTADO PTAP.

SUMINISTRO DE INSUMO AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD.	HORA
SULFATO DE ALUMINIO	7.000 gr	8:30 AM
HIPOCLORITO GRANULADO DE CALCIO.	6000 g.	8:30 AM
POTASA CAUSTICA	5.000 g.	8:30 AM

8:00 AM INGRESO DE PERSONAL
8:30 PM PREPARACIÓN DE INSUMO
10:00 AM LAVADO DE FILTRO
11:00 AM DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE
14:00 PM PREPARACIÓN DE INSUMO
15:00 PM LAVADO DE FILTRO
16:00 PM DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE
17:00 PM SALIDA. DE PERSONAL

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS PARA EL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO USADO
PH	6.5-9	7.7	PH METRO
CONDUCTIVIDAD	7000 MS/cm	52.1 MS/cm	CONDUCTIMETRO
CLORO RESIDUAL	0.32 mg/L	0.81 mg/L	CONDUCTIMETRO PARA CLORO LIBRE HI-707-77
TURBIEDAD.	2 UNT	7.4 UNT	TURBIDIMETRO HACH2100
COLOR APARENTE	75 UPC	9 UPC.	COLORIMETRO D COLOR HI-727-77

ACTIVIDAD PAPSO.

AL INICIAR Y AL TERMINAR LA JORNADA LABORAL SE HIZO REGISTRO DE LA TOMA DE TEMPERATURA CORPORAL CON EL TERMOMETRO INFRARROJO DURANTE EL DIA SE REALIZO EL DEBIDO PROTOCOLO DE HIGIENE COMO EL LAVADO DE MANOS LIMPIEZA DE CADA UNA DE LAS AREAS DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS MANTENIENDO SIEMPRE USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL CORRESPONDIENTE PARA CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE APLICACION PARA OBRA.

FIRMA COORDINADOR. Ing. Alyon Dro C
FIRMA INTERVENTOR.

SABADO 26 DE SEPTIEMBRE DE 2020

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INPEC APARTADO (CANT)

ASISTENCIA DE PERSONAL

NOMBRE	HORA INGRESO	TOMA TEMPERATURA	HORA SALIDA	TOMA TEMPERATURA	FIRMA
MANGURI P.L	8:00 AM	36.2	12:30 PM	36.3	

E.P.M.S.C APARTADO PTAP.

Escaneado con CamScanner

SUMINISTRO DE INSUMO AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
SULFATO DE ALUMINIO	7.000 gr	8:30 AM
HIPOCLORITO GRANULADO DE CALCIO	6.000 gr.	8:30 AM
POTASA CAUSTICA	5.000 gr.	8:30 AM.

8:00	AM	INGRESO	DE PERSONAL
8:30	AM	PREPARACION	DE INSUMO
10:00	AM	LAVADO.	DE FILTRO
11:00	AM	DISTRIBUCION	DE AGUA POTABLE
12:00	PM	SALIDA	DE PERSONAL

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS AL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO USADO
PH	6.5-9	7.9	PH METRO
CONDUCTIVIDAD	7.000 MS/cm	52.7 MS/cm	CONDUCTIMETRO
CLORO RESIDUAL	0.3-2 mg/L	0.50 mg/L	CONDUCTIMETRO PARA CLORO
			LIBRE HI-707-77
TURBIEDAD	2 UNT	7.6 UNT	TURBIDIMETRO HACH 2100 Q
COLOR APARENTE	15 UPC	10 UPC.	COLORIMETRO D COLOR HI-727-77

ACTIVIDAD PASO

AL INICIAR Y AL TERMINAR LA JORNADA LABORAL SE HIZO REGISTRO DE LA TOMA DE TEMPERATURA CORPORAL CON EL TERMOMETRO INFRARROJO DURANTE EL DIA SE REALIZO EL DEBIDO PROTOCOLO DE HIGIENE, COMO EL LAVADO DE MANOS LIMPIEZA DE CADA UNA DE LAS AREAS DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS MANTENIENDO SIEMPRE USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL CORRESPONDIENTE PARA CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE APLICACION PARA OBRA.

FIRMA COORDINADOR
FIRMA INTERVENTOR.

Angie Alejandra C

LUNES 28 DE SEPTIEMBRE DE 2020

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INSPEC APARTADO CAL

ASISTENCIA DE PERSONAL

NOMBRE	HORA INGRESO	TOMA DE TEMPERATURA	HORA DE SALIDA	TOMA DE TEMPERATURA	FIRMA
MARGARITA G.	8:00 AM	36.1	7:00 PM	36.2	Margarita G.

E.P.M.S.C APARTADO PTAP

SUMINISTRO DE INSUMO AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
SULFATO DE ALUMINIO	7.000 gr.	8:30 AM
HIPOCLORITO GRANULADO DE CALCIO	6.000 gr.	8:30 AM
POTASA CAUSTICA	5.000 gr.	8:30 AM.

8:00	AM	INGRESO
8:30	AM	PREPARACION
10:00	AM	LAVADO
11:00	AM	DISTRIBUCION
14:00	AM	PREPARACION
15:00	AM	LAVADO
16:00	AM	DISTRIBUCION
17:00	AM	SALIDA

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS AL AGUA POTABLE			
PARAMETRO.	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO USADO
PH	6,5 - 9	7.2.	PH METRO
CONDUCTIVIDAD	7.000 MS/cm	54.2 MS/cm	CONDUCTIMETRO
CLORO RESIDUAL	0,3-2 mg/L	0.52 mg/L	CONDUCTIMETRO PARA CLORO
			LIBRE HI - 707 - 77
TURBIEDAD	2 UNT	7.9 UNT	TURBIDIMETRO HACH 2100 Q
COLOR APARENTE	15 UPC	9 UPC.	COLORIMETRO D COLOR HI-727-77

Escaneado con CamScanner

ACTIVIDAD PAPSO

AL INICIAR Y AL TERMINAR LA JORNADA LABORAL SE HIZO REGISTRO DE LA TOMA DE TEMPERATURA CORPORAL CON EL TERMOMETRO INFRARROJO DURANTE EL DIA SE INICIO EL PROTOCOLO DE HIGIENE COMO EL LAVADO DE MANOS LIMPIEZA DE CADA UNA DE LAS AREAS DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS MANTENIENDO SIEMPRE USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL CORRESPONDIENTES. PARA CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE APLICACION PARA OBSA.

FIRMA COORDINADOR
FIRMA INTERVENTOR

MARTES 29 DE SEPTIEMBRE DE 2020

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INPEC APARTADO (CANT)

ASISTENCIA DE PERSONAL

NOMBRE	HORA INGRESO	TOMA TEMPERAT	HORA SALIDA	TOMA TEMPERAT	FIRMA
MARYURI	8:00 AM	36.2	17:00 PM	38.6	Maryuri P.

E.P.M.S.C. APARTADO PTAP

SUMINISTRO DE INSUMO AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
SULFATO DE ALUMINIO	7.000 gr	8:30 AM
HIPOCLORITO GRANULADO DE CALCIO	6.000 gr	8:30 AM
POTASA CAUSTICA	5.000 g	8:30 AM

8:00	AM	INGRESO	DE	PERSONAL
8:30	AM	PREPARACION	DE	INSUMO
10:00	AM	LAVADO	DE	FILTROS
11:00	AM	DISTRIBUCION	DE	AGUA POTABLE
14:00	PM	PREPARACION	DE	INSUMO
15:00	PM	LAVADO	DE	FILTROS
16:00	PM	DISTRIBUCION	DE	AGUA POTABLE
17:00	PM	SALIDA	DE	PERSONAL

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS AL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO USADO
PH	6,5-9	7.3.	PH METRO
CONDUCTANCIA.	1000 MS/cm	50.2 MS/cm	CONDUCTIMETRO
CLORO RESIDUAL	0,3-2 mg/L	0.60 mg/L	COLORIMETRO PARA CLORO LIBRE HI-701-11
TURBIEDAD	2 UNT	7.2 UNT	TURBIDIMETRO HACH 2100Q
COLOR APARENTE	75 UPC	9.3 UPC.	COLORIMETRO A COLOR HI-727-11

ACTIVIDAD PAPSO.

AL INICIAR Y AL TERMINAR LA JORNADA LABORAL SE HIZO REGISTRO DE LA TOMA DE TEMPERATURA CORPORAL CON EL TERMOMETRO INFRARROJO DURANTE EL DIA SE INICIO EL PROTOCOLO DE HIGIENE COMO EL LAVADO DE MANOS LIMPIEZA DE CADA UNA DE LAS AREAS DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS MANTENIENDO USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL CORRESPONDIENTES PARA CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE APLICACION PARA OBSA.

FIRMA COORDINADOR.
FIRMA INTERVENTOR.

MIERCOLES 30 DE SEPTIEMBRE DE 2020

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INPEC APARTADO (CANT)
ASISTENCIA DE PERSONAL

NOMBRE	HORA INGRES	TOMA TEMPERAT	HORA SALIDA	TOMA TEMPERAT	FIRMA
MARYURI	8:00 AM	36.2	17:00 PM	38.2	Maryuri P.

Escaneado con CamScanner

E.P.M.S.C. APARTADO PTAP

SUMINISTRO DE INSUMO AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
SULFATO DE ALUMINIO	7.000 gr	8:30 AM
HIPOCLORITO GRANULADO DE CALCIO	6.000 gr	8:30 AM
POTASA CAUSTICA	5000 gr	8:30 AM

8:00	AM	INGRESO	DE PERSONAL
8:30	AM	PREPARACION	DE INSUMO
10:00	AM	LAVADO	DE FILTRO
11:00	AM	DISTRIBUCION	DE AGUA POTABLE
14:00	pm	PREPARACION	DE INSUMO
15:00	pm	LAVADO	DE FILTRO
16:00	pm	DISTRIBUCION	DE AGUA POTABLE
17:00	pm	SALIDA	DE SALIDA

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS AL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO USADO
PH	6,5-9	7.3	PH METRO
CONDUCTIVIDAD	1000 MS/cm	85.2 MS/cm	CONDUCTIMETRO
CLORO RESIDUAL	0,3-2 MG/L	0.86 mg/L	CONDUCTIMETRO PARA CLORO LIBRE HI-707-77
TURBIEDAD	2 UNT	7.3	TURBIDIMETRO HACH 2100 Q
COLOR APARENTE	15UPC	12 UPC	COLORIMETRO O COLOR HI-727-77

ACTIVIDAD PAPSO

AL INICIAR Y AL TERMINAR LA JORNADA LABORAL SE HIZO REGISTRO DE LA TOMA DE TEMPERATURA CORPORAL CON EL TERMOMETRO INFRARROJO DURANTE EL DIA SE INICIO EL PROTOCOLO DE HIGIENE COMO EL LAVADO DE MANOS LIMPIEZA DE CADA UNA DE LAS AREAS DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS MANTENIENDO SIEMPRE USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL CORRESPONDIENTES PARA CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE APLICACION PARA OBRA

SE REALIZA TOMA DE MUESTRA EN EL TANQUE SUBTERRANEO Y NOS DA UN CLORO RESIDUAL DE 0.83 EL CUAL ESTA ENTRE LOS VALORES ADMISIBLES.

FIRMA COORDINADOR
FIRMA INTERVENTOR

Escaneado con CamScanner

10:30 am Lavado de Tanques
11:30 am Remocion de lodos
2:30 pm Preparacion y Mezcla de INSumos
3:30 pm Aseo General
4:00 pm Lavado de equipos y herramientas
5:00 pm Salida de Personal.

Medicion de Parametros Quimicos Aguas Residuales			
Parametros	Resultados	Valor admisible	Equipos usados
PH	17.56	6-9	PH metro
Oxigeno disuelto	0.48 mg/L	2 gr/L	Oximetro
Solidos Sedimentados	12.48 mg/L	5 gm/L	Cono Inttoff.

· Actividades del PAPSO.

Al iniciar y al terminar la jornada laboral se realizo la temperatura Corporal, con el termometro infrarrojo.
Durante el dia Se realizo el debido protocolo de higiene, Como el lavado de manos y de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo Siempre el distanciamiento de dos metros haciendo uso de los elementos de proteccion personal Correspondientes. para darle Cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicacion Sanitaria para obra.

Firma Coordinador Juan Alejandro C
Firma Interventoria:

Martes 01 de Septiembre de 2020.

Asistencia del Personal CINPEC Apartado.

Escaneado con CamScanner

Nombres	Hora ingreso	Toma de Temperatura	Hora Salida	Toma de Temperatura	Firma.
Leidy Valencia	8:00am	36.6	5:00pm	36.8	Leidy V.
Daniel Vitola	8:00 am	37.2	17:00pm	37.3	Daniel Vitola

8:00am Ingreso de Personal.
8:30am Lavado de Criba.
10:30am Lavado de Tanques
11:30am Remocion de lodos
2:30 pm Preparacion y Mezcla de Insumos
3:30 pm Aseo General.
4:00pm Lavado de equipos y herramientas
5:00 pm Salida de Personal.

Suministro de insumos Quimicos.

Suministro de Insumos Quimicos Aguas Residuales.		
Insumos	Cantidad	Hora.
Hipoclorito granulado de cloro.	1000gr	2:30 pm
Potasa de Calcio	2gr	2:30 pm

Medicion de Parametros Quimicos Aguas Residuales.			
PArametros	Resultados	Valor admisible	EQUIPOS USADOS
pH	17.50	6 - 9	PH metro
Oxigeno disuelto	0.50 mg/L	2 gm/L	Oximetro
Solidos Sedimentables	12.50 ml/L	5 ml/L	Cono Imhoff

Actividades del PAPSO.

Al inicio y al terminar la Jornada laboral, se realizo la toma de temperatura corporal, Con el termometro infrarrojo.
Durante el dia Se realizo el debido protocolo de higene, como el lavado de manos y de las

las areas de trabajo y herramientas, manteniendo Siempre el distanciamiento de dos metros haciendo uso de los elementos de proteccion personal Correspondientes para darle Cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicacion Sanitaria de Obras.

Firma Coordinador
Firma Interventor.

Miercoles 2 de Septiembre de 2020.

ASistencia del personal. (INPEC Apartado).

Nombres	Hora ingreso	Toma de Temperatura	Hora Salida	Toma de Temperatura	Firma.
Leidy Valencia	8:00am	36.3	5:00pm	36.5	Leidy V.
Daniel Vitola.	8:00am	37.4	17:00 pm.	37.5	Daniel Vitola

Suministro de Insumos Quimicos.

Suministro de insumos Quimicos Aguas residuales		
Insumos	Cantidad.	Hora.
Hipoclorito Granulado de cloro	1000gr	2:30 Pm
Potasa de Calcio	200gr	2:30 Pm

8:00 am Ingreso de Personal
8:30 am Lavado de Criba
10:30 am Lavado de tanques
11:30 am Remocion de Lodos
2:30 pm Preparacion y Mezcla de Insumos
3:30 pm Aseo General.
4:00 pm Lavado de equipos y herramientas
5:00 pm Salida de personal.

Escaneado con CamScanner

Medicion de Parametros Quimicos aguas Residuales			
Parametros	Valor admisible	Resultados	Equipos usados
PH	6-9	16.93	PH metro
Oxigeno disuelto	2 mg/L	0.41 mg/L	Oximetro
Solidos Sedimentados	5 mg/L	11.8 mg/L	Cono imtoff

Actividades del PAPSO.

Al iniciar y al terminar la jornada laboral se realizo la toma de temperatura. Corporal Con el termometro infrarrojo.
Durante el dia Se realizo el debido protocolo de higiene, Como el lavado de manos y de los areas de trabajo y herramientas, manteniendo Siempre el distanciamiento de dos metros, haciendo uso de los elementos de proteccion personal Correspondientes, para darle Cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicacion Sanitaria para obras.

Firma Coordinador
Firma Interventor.

Jueves 03 de Septiembre de 2020.

Asistencia del Personal (INPEC Apartado)

Nombres	Hora de Ingreso	Hora de Temperatura	Hora Salida	Hora de Temperatura	Firma.
Leidy Valencia	8:00 am	36.1	5:00 pm	36.3	Leidy V.
Daniel Arboleda	8:00 am	35.6.	17:00 pm	35.6.	

Suministro de insumos quimicos.

Suministro de insumos Quimicos Aguas Residuales		
Insumos	Cantidad	Hora.
Hipoclorito Granulado de cloro	1000gr	2:30 Pm
Potasa de Calcio	200gr	2:30 Pm

8:00 am Ingreso de Personal
8:30 am Limpieza de Cribas.
10:30 pm Lavado de tanques
11:30 am Remocion de lodos
2:30 pm Preparacion y Mezcla de Insumos
3:30 pm Aseo General.
4:00 pm Lavado de equipos y herramientas.
5:00 pm. Salida de personal.

Medicion de Parametros Quimicos Aguas Residuales			
Parametros	Valor admisible	Resultados	Equipos usados
PH	6-9	17.61	PH metro
Oxigeno disuelto	2 mg/L	0.51 mg/L	Oximetro
Solidos Sedimentados	5 mg/L	12.73 mg/L	Cono imtoff

Actividades del PAPSO.

Al iniciar y al terminar la Jornada laboral Se realizo la toma de temperatura con el termometro infrarrojo.
Durante el dia Se realizo el debido protocolo de higiene, Como el lavado de manos y de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo Siempre el distanciamiento de dos metros, haciendo uso de los elementos de proteccion personal Correspondientes para darle Cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicacion Sanitaria para obras.

Firma coordinador

Escaneado con CamScanner

Medicion de Parametros Quimicos aguas Residuales			
Parametros	Valor admisible	Resultados	Equipos usados
PH	6-9	16.93	PH metro
Oxigeno disuelto	2 mg/L	0.41 mg/L	Oximetro
Solidos Sedimentados	5 mg/L	11.8 mg/L	Cono intoff

Actividades del PAPSO.

Al iniciar y al terminar la jornada laboral Se realizo la toma de temperatura. Corporal Con el termometro infrarrojo.
Durante el dia Se realizo el debido protocolo de higiene, Como el lavado de manos y de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo Siempre el distanciamiento de dos metros, haciendo uso de los elementos de proteccion personal Correspondientes, para darle Cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicacion Sanitaria para obras.

Firma Coordinador
Firma Interventor.

Jueves 03 de Septiembre de 2020.

Asistencia del Personal (INPEC Apartado)

Nombres	Hora de Ingreso	Toma de Temperatura	Hora Salida	toma de Temperatura	Firma.
Leidy Valencia	8:00 am	36.1	5:00pm	36.3	Leidy V.
Daniel Arboleda	8:00 am	35.6	17:00 pm	35.6	

Suministro de insumos quimicos.

Suministro de insumos Quimicos Aguas Residuales		
Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito Granulado de cloro	1000gr	2:30 Pm
Potasa de calcio	200gr	2:30 Pm

8:00 am Ingreso de Personal
8:30 am Limpieza de Cribas.
90:30 pm Lavado de tanques
77:30 am Remocion de lodos
2:30 pm Preparacion y Mezcla de Insumos
3:30 pm Aseo General.
4:00 pm Lavado de equipos y herramientas.
5:00 pm Salida de personal

Medicion de Parametros Quimicos Aguas Residuales			
Parametros	Valor admisible	Resultados	Equipos usados
PH	6-9	17.61	PH metro
Oxigeno disuelto	2 mg/L	0.51 mg/L	Oximetro
Solidos Sedimentados	5 mg/L	12.73 mg/L	Cono intoff

Actividades del PAPSO.

Al iniciar y al terminar la Jornada laboral Se realizo la toma de temperatura con el termometro infrarrojo.
Durante el dia Se realizo el debido protocolo de higiene, Como el lavado de manos y de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo Siempre el distanciamiento de dos metros, haciendo uso de los elementos de proteccion personal Correspondientes para darle Cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicacion Sanitaria para obras.

Firma coordinador

Escaneado con CamScanner

Firma Interventora.

Viernes 04 de Septiembre de 2020

Asistencia del Personal (INPEC Apartadó)

Nombres	Hora ingreso	Toma de Temperatura	Hora Salida	Toma de temperatura	Firma:
Leidy Valencia	8:00am	36.2	5:00pm	36.1	LeidyV.
Daniel Vitola	8:00 am.	36.6.	12:00pm	36.7.	

Suministro de Insumos Quimicos

Suministro de insumos Quimicos Aguas Residuales.		
Insumos	Cantidad	Hora.
Hipoclorito granulado de cloro	1000gr	2:30 pm
Potasa de calcio	200gr	2:30 pm

8:00am Ingreso de Personal
8:30am Limpieza de Criba
10:30am Lavado de Tanques
11:30 am Remocion de lodos
2:30 pm Preparacion y Mezcla de insumos
3:30 pm Aseo General
4:00 pm Lavado de equipos y Herramientas
5:00 pm Salida de personal.

Medicion de Parametros Quimicos Aguas Residuales			
Parametros	Valor admisible	Resultados	Equipos usados
PH	6-9	17.19	PH metro
Oxigeno disuelto	2 mg/L	0.42 mg/L	Oximetro
Solidos Sedimentados	5 mg/L	12.21 mg/L	Cono Inttoff

Actividades del PAPSO

Al iniciar y al terminar la jornada laboral se realiza la toma de temperatura Corporal con el termometro Infrarrojo.
Durante el dia se realiza el debido protocolo de higiene, Como el lavado de manos y de las herramientas de trabajo, manteniendo siempre el distanciamiento de dos metros, haciendo uso de los elementos de proteccion Personal Correspondientes para darle cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicacion Sanitaria para Obra.

Firma Coordinador Ayerbe C
Firma Interventor.

Sabado 05 de Septiembre de 2020

Asistencia del Personal (INPEC Apartadó)

Nombres	Hora ingreso	Toma de Temperatura	Hora Salida	Toma de temperatura	Firmas
Leidy Valencia	8:00am	36.4	12:30pm	36.3	LeidyV.
Daniel Vitola	8:00 am.	37.5	12:30 pm	37.6.	

Suministro de insumos Quimicos

Suministro de insumos Quimicos Aguas Residuales		
Insumos	Cantidad	Hora.
Hipoclorito Granulado de Cloro	1000gr	11:00 am
Potasa de calcio	200gr	11:00am

8:00am Ingreso de Personal
8:30am Limpieza de Criba
10:00am Lavado de tanques
10:30 am Remocion de lodos
11:00 pm Preparacion y Mezcla de insumos

Escaneado con CamScanner

11:30 pm Aseo General
12:00 pm Lavado de equipos y herramientas
12:30 pm Salida de personal.

Medicion de Parametros Quimicos Aguas Residuales			
Parametros	Valor admisible	Resultados	Equipos usados
PH	6-9	17.39	PH metro
Oxigeno disuelto	2 mg/L	0.46 mg/L	Oximetro
Solidos Sedimentados	5 mg/L	12.38 mg/L	Cono Imhoff

Actividades del PAPSO.

Al iniciar y al terminar la jornada laboral, se realiza la toma de temperatura Corporal Con el termometro Infrarrojo.
Durante el dia se realizo el debido protocolo de higiene, Como el lavado de manos y de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de dos metros, haciendo uso de los elementos de proteccion personal Correspondientes para darle Cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicacion Sanitaria para obra.

Firma Coordinador.
Firma Interventor.

Lunes 8 de Septiembre de 2020.

ASISTENCIA del Personal (INPEC Apartado)

Nombres	Hora Ingreso	Toma de Temperatura	Hora salida	Toma de Temperatura	Firmas
Leidy Valencia	8:00am	36.4	5:00 Pm	36.1	Leidy V.
Daniel Vitola.	8:00 am.	35.6	5:00 pm.	36.2	Daniel Vitola

Suministro de insumos Quimicos.

Suministro de insumos Quimicos Aguas Residuales		
Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito Granulado de cloro	1000 gm	2:30 Pm
Portasol de Calcio	200 gr	2:30 Pm.

8:00 am Ingreso de Personal
8:30 am Limpieza de Criba
10:30 pm Lavado de tanques
11:30 pm Remocion de lodos
2:30 pm Preparacion y Mezcla de insumos
3:30 pm Aseo General
4:00 pm Lavado de equipos y Herramientas.
5:00 pm Salida de Personal.

Medicion de Parametros Quimicos Aguas Residuales.			
Parametros.	Valor admisible	Resultados	Equipos usados
PH	6-9	17.79	PH metro
Oxigeno Disuelto	2 mg/L	0.48 mg/L	Oximetro
Solidos Sedimentados	5 mg/L	12.38 mg/	Cono Imhof

Actividades del PAPSO.

Al iniciar y al terminar la Jornada laboral Se realizo la toma de temperatura Corporal con el Termometro Infrarrojo.
Durante el dia. se realizo el debido protocolo de higiene, Como el lavado de manos y de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento. de dos metros, haciendo uso de los elementos de proteccion personal Correspondientes para darle Cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicacion Sanitaria para obras.

Escaneado con CamScanner

Firma Coordinador
Firma Interventor

Martes 08 de Septiembre de 2020

Asistencia de Personal (INPEC Apartado)

Nombres	Hora ingreso	Toma de Temperatura	Hora Salida	Toma de Temperatura	Firma
Leidy Valencia	8:00am	36.2	5:00pm	36.1	
Daniel Valda.	8:00 am.	35.2	17:00 pm.	36.2	

Suministro de Insumos - Quimicos

Suministro de insumos Quimicos Aguas Residuales		
Insumos	Cantidad	Horas
Hipoclorito Granulado de cloro	1000 gr	2:30 pm
Potasa de calcio	200 gr	2:30 pm

8:00am Ingreso de Personal
8:30am Limpieza de Criba
10:30am Lavado de tanques
11:30am Remocion de lodos
2:30pm Preparacion y pesada de insumos
3:30 pm Aseo General
4:00pm Lavado de equipos y herramientas
5:00 pm Salida de personal.

Medicion de Parametros Quimicos Agua Residual			
Parametros	Valor admisible	Resultados	Equipo usado
PH	6-9	16.9	PH metro
Oxigeno disuelto	2 gm/L	0.40 mg/L	Oximetro
Solidos Sedimentados	5 mg/L	12.91 mg/L	Cono imhoff

Actividades del paso

Al iniciar y al terminar la Jornada laboral se realiza la toma de temperatura Corporal con el termometro infrarrojo durante el dia se realizo el debido protocolo de higiene como el lavado de manos y de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de dos metros, haciendo uso de los elementos de proteccion personal correspondientes para darle Cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicacion Sanitaria para obra.

Firma Coordinador
Firma Interventor

Miercoles 09 de Septiembre de 2020.

Asistencia de Personal (INPEC Apartado)

Nombres	Hora ingreso	Toma de temperatura	Hora Salida	Toma de tempera	Firmas
Leidy valencia	8:00am	36.6	5:00 Pm	36.3	
Daniel Valda	8:00 am	36.7	17:00 pm	37.2.	

Suministro de insumos Quimicos.

Suministro de insumos Quimicos Aguas Residuales		
Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado de cloro	1000 gr	2:30 pm
Potasa de Calcio	200 gr	2:30 pm

8:00 am Ingreso de Personal
8:30 am Limpieza de Criba.
10:30 am Lavado de tanques

Escaneado con CamScanner

11:30 am Remocion de lodos
2:30 pm Preparacion de insumos y Mezcla.
3:30 pm Aseo General
4:00 pm Lavado de equipo y herramientas
5:00 pm Salida de personal.

Medicion de Parametros quimicos Aguas Residuales			
Parametros	Valor admisible	Resultados	equipos usados
PH	6-9	17.83	PH metro
Oxigeno disuelto	2 mg/L	0.46 mg/L	Oximetro
Solidos disueltas	5 mg/L	12.74 mg/L	Cono Inthoff

Actividades del PAPSO.

Al inicar y Finalizar el dia laboral Se realiza la toma de temperatura Corporal, Con el termometro infrarrojo Durante el dia Se realizo el debido protocolo de Higiene, Como el lavado de manos y de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo Siempre el distanciamiento de dos metros, haciendo uso de los elementos de proteccion personal Correspondientes para darle Cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicacion Sanitaria para obras

Firma Coordinador
Firma Interventor

Jueves 10 de Septiembre de 2020

Asistencia de Personal (Inpec Apartado)

Nombres	Hora ingreso	Toma de temperatura	Hora Salida	Toma de temperatura	Firmas
Yeidy Valencia Bonilla	8:00am 8:00 am.	36.2 33.6	5:00pm 17:00 pm.	36.4 33.7.	Yeidy V.

Suministro de insumos Quimicos

Suministro de insumos Quimicos Aguas Residuales		
Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado de cloro	1000gr	2:30 Pm
Potasa de calcio	200gr	2:30 Pm

8:00 am Ingreso de Personal
8:30 am Limpieza de Criba
10:30 am Lavado de tanques
11:30 am Remocion de lodos
2:30 pm Preparacion y Mezcla de insumos
3:30 pm Aseo General
4:00 pm Lavado de equipos y herramientas
5:00 pm Salida de personal

Medicion de Parametros Quimicos Aguas Residuales			
Parametros	Valor Admisible	Resultados	Equipo usados
PH	6-9	17.10	PH metro
Oxigeno disuelto	2 mg/L	0.53 mg/L	Oximetro
Solidos Sedimentados	5 mg/L	12.35 mg/L	Cono Intoff

Actividades del PAPSO

Al inicar y al terminar la Jornada laboral se realiza la toma de temperatura Corporal, Con el termometro infrarrojo.
Durante el dia se realizo el debido protocolo de higiene Como el lavado de manos, y de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo Siempre el distanciamiento de dos metros, haciendo uso de los elementos de proteccion personal Correspondientes para darle Cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicacion Sanitaria para obra.

Escaneado con CamScanner

Firma interventor
Firma Coordinador.

Viernes 11 de Septiembre de 2020.

Asistencia Personal (INPEC Apartado)

Nombres	Hora ingreso	Toma de temperatura	Hora Salida	Toma de temperatura	Firmas
Leidy Valencia	8:00am	36.1	5:00pm	36.3	Leidy V.
Daniel vitola	8:00am	33.6	1:00pm	36.2	

Summistro de Insumos Quimicos

Suministro de Insumos Quimicos Aguas Residuales		
Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado de cloro	1000 gr	2:30 Pm
Potasa de calcio	200 gr	2:30 Pm

8:00 am Ingreso de Personal
8:30 am Lavado de Cribar
10:30 am Lavado de Tanques
11:30 am Remocion de lodos
2:30 pm Preparacion y mezcla de insumos
3:30 pm Aseo General
4:00 pm Lavado de equipos y herramientas
5:00 pm Salida de Personal.

Medicion de Parametros Quimicos Aguas Residuales			
Parametros	Valor admisible	Resultados	Equipos usados
PH	6-9	11.6	PH metro
Oxigeno disuelto	2 mg/L	0.39 mg/L	Oximetro
Solidos Suspendidos	5 mg/L	12.7 mg/L	Cono imhoff

Actividades del PAPSO

Al iniciar y al taminar la Jornada laboral se realiza la toma de temperatura. Corporal con el termometro infrarrojo.
Durante el dia. Se realiza el debido protocolo de higiene como el lavado de manos y de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de dos metros, haciendo uso de los elementos de proteccion Personal, Correspondientes para darle Cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicacion Sanitaria para cloro.

Firma Coordinador
Firma Interventora.

Sabado 12 de Septiembre.

Asistencia Personal (INPEC Apartado)

Nombres	Hora ingreso	Toma de temperatura	Hora Salida	Toma de temperatura	Firmas
Leidy valencia	8:00am	36.3	12:30pm	36.1	Leidy
Daniel vitola	8:00 am	36.6	12:30 pm.	36.6	

Suministro de Insumos Quimicos

Suministro de insumos Quimicos Aguas Residuales		
Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito Granulado de cloro	1000 gr	11:00 am
Potasa de cloro	200 gr	11:00 am

8:00 am Ingreso de Personal.
8:30 am Limpieza de Cribas.

Escaneado con CamScanner

10:00am Lavado de tanques
10:30am Remocion de lodos
11:00am Preparacion y Mezcla de Insumos
11:30am Aseo General.
12:00 pm Lavado de equipos y herramientas.
12:30pm. Salida de Personal.

Medicion de Parametros Quimicos Aguas Residuales			
Parametros	Valor admisible	Resultados	Equipos usados
PH	6-9	17.8	PH metro
Oxigeno disuelto	2 mg/L	0.41 mg/L	Oximetro
Solidos Sedimentables	5 mg/L	12.51 mg/L	Cono in Hoff

Actividades del PAPSO

Al iniciar y al terminar la Jornada laboral. Se realiza la toma de temperatura Corporal Con el termometro infrarrojo.
Durante el dia Se realiza el debido protocolo de higiene, Como el lavado de manos y de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo Siempre el distanciamiento de dos metros, haciendo uso de los elementos de proteccion personal Correspondientes para darle Cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicacion Sanitario para obra.

Firma Coordinador
Firma Interventora.

Lunes 14 de Septiembre de 2020

Asistencia del Personal (INPEC Apartado)

Nombres	Hora inicio	toma de temperatura	Hora Salida	toma de temperatura	Firmas
Jordy Valencia Daniel Viola	8:00am 8:00 am.	36.6 37.5.	5:00Pm 17:00 pm.	36.2 37.3.	Jordy V.

Suministro de insumos Quimicos

Suministro de insumos Quimicos Aguas Residuales		
Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito Granulado de cloro	1000 gr	2:30 Pm
Potasa de calcio	200 gr	2:30 Pm

8:00am Ingreso de Personal
8:30 am Limpieza de Criba.
10:30 am Lavado de tanques
11:30 am Remocion de lodos
2:30 pm Preparacion y Mezcla de Insumos
3:30 pm Aseo General
4:00 pm Lavado de equipo y herramientas
5:00 pm Salida de Personal.

Medicion de Parametros Quimicos Aguas Residuales			
Parametros	Valor admisible	Resultados	Equipos Usados
PH	6-9	17.23	PH metro
Oxigeno disuelto	2 mg/L	0.44 mg/L	Oximetro
Solidos Sedimentables	5 mg/L	12.61 mg/L	Cono in toff.

Actividades del PAPSO.

Al iniciar y al terminar la Jornada laboral se realiza la toma de temperatura Corporal Con el termometro infrarrojo
Durante el dia Se realiza el debido protocolo de higiene, Como el lavado de manos y de las areas de trabajo. y herramientas, manteniendo Siempre el distanciamiento de dos metros, haciendo uso

Escaneado con CamScanner

de los elementos de proteccion Personal Correspondientes. para darle Complimiento a lo establecido en el plan de aplicacion para obra.

Firma Cordinador
Firma Interventor

Martes 15 de Septiembre de 2020.

Asistencia de Personal. (INPEC Apartadó)

Nombres	Hora Ingreso	Toma de temperatura	Hora Salida	Toma de temperatura	Firmas
Leidy Valencia	8:00am	36.5	5:00pm	36.3	Leidy V.
Daniel Vitola	8:00 am	36.7	17:00 pm	37.4	

Suministro de Insumos Quimicos

Suministro de Insumos Quimicos Aguas Residuales		
Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito Granulado de cloro	1000 gr	2:30 Pm
Potasa de calcio	200 gr	2:30 Pm

8:00am Ingreso de Personal
8:30am Lavado de Criba.
10:30am Lavado de Tanques
11:30 am Remocion de lodos
2:30 pm Preparacion y Hercla de insumos
3:30 pm Aseo General
4:00 pm Lavado de equipos y herramientas
5:00 pm. Salida de personal.

Medicion de Parametros Quimicos Aguas Residuales			
Parametros	Valor admisible	Resultados	Equipos usados
PH	6-9	17.75	PH metro

Oxigeno disuelto	29 m/L	0.49 mg/L	Oximetro
Solidos Sedimentables	5 mg/L	12.15 mg/L	Cono imhoff

Actividades del PAPSO

Al iniciar y al terminar la Jornada laboral Se realiza la toma de temperatura Corporal Co el termometro infrarrojo.
Durante el dia Se realiza el debido protocolo de higiene, Como el lavado de manos y de los herramientas y Area de trabajo; manteniendo Siempre el distanciamiento. de dos metros, haciendo uso de los elementos de proteccion Personal. Correspondientes para darle Cumplimiento. a lo establecido. en el plan de Aplicacion Sanitaria para obra.

Firma Cordinador
Firma Interventor

Miercoles 16 de Septiembre de 2020.

Asistencia de Personal (INPEC Apartadó)

Nombres	Hora Ingreso	Toma de temperatura	Hora Salida	Toma de temperatura	Firmas
Leidy Valencia	8:00am	36.2	5:00pm		Leidy Valencia
Daniel Vitola	8:00am	39.3	17:00am	37.4	

Suministro de insumos

Suministro de insumos Quimicos Aguas Residuales		
Insumos	Cantidad.	Hora.
Hipoclorito Granulado de cloro	1000 gr	2:30 Pm
	200 gr	2:30 Pm

Escaneado con CamScanner

8:00am Ingreso de Personal
8:30am Lavado de Criba.
10:30am Lavado de Tanques
11:30 am Remocion de Lodos
2:30 pm Preparacion y Mezcla de insumos
3:30 pm Aseo General
4:00 pm Lavado de equipos y herramientas
5:00 pm Salida de personal.

Medicion de Parametros Quimicos Aguas Residuales			
Parametros	Valor admisible	Resultados	Equipos Usados
PH	6-9	17.80	PH metro
Oxigeno disuelto	2 mg/L	0.42 mg/L	Oximetro
Solidos Sedimentados	5 mg/L	12.90 mg/L	Cono Inttoff.

Actividades del PAPSO.

Al inicar y al terminar la Jornada laboral, Se realiza la toma de temperatura Corporal con el termometro Infrarojo.
Durante el dia: Se realiza el debido protocolo de higiene Como lavado de manos y de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo Siempre el distanciamiento de dos metros, haciendo uso de los elementos de proteccion personal Correspondientes, para darle Cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicacion Sanitaria para obra.

Firma Coordinador
Firma Interventor

Jueves 17 de Septiembre de 2020.

Asistencia de Personal (Inpec Apartadó)

Nombres	Toma de Temperatura	Hora Salida	Toma de Temperatura	Firmas
Leidy Valencia	36.3	5:00pm	36.1	Leidy V.
Daniel Vitola	36.5	17:00 pm	36.5	Daniel Vitola

Suministro de Insumos.

Suministro de insumos Quimicos. Aguas Residuales		
Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito Granulado de cloro.	1000gr	2:30 pm
	200gr	2:30 pm

8:00 am Ingreso de Personal.
8:30 am Limpieza de Criba.
10:30 am Lavado de Tanques
2:30 pm Remocion de lodos
3:30 pm Preparacion y Mezcla de insumos
4:00 pm Aseo General
5:00 pm. Lavado de equipos y herramientas
5:00 pm Salida de personal.

Medicion de Parametros Quimicos Aguas Residuales			
Parametros	Valor admisible	Resultados	Equipos usados
PH	6-9	17.72	Equipos usados.
Oxigeno disuelto	2 mg/L	0.45 mg/L	Oximetro.
Solidos Sedimentados	5 mg/L	12.67 mg/L	Cono Inttoff

Actividades del PAPSO.

Al inicar y al terminar la Jornada laboral Se realiza la toma de temperatura Corporal Con el termometro Infrarojo
Durante el dia Se realiza el debido protocolo de higiene, Como el lavado de manos y de las areas

Escaneado con CamScanner

de trabajo y herramientas, manteniendo Siempre el distanciamiento de dos metros, haciendo uso de los elementos de protección personal correspondientes, para darle Cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación Sanitaria para obra.

Firma Coordinador
Firma Interventor.

Viernes 18 de Septiembre de 2020.

Asistencia de Personal (INPEC Apartadó)

Nombres	Hora ingreso	Hora de temperatura	Hora Salida	Toma de Temperatura	Firmas
Leidy Valencia	8:00am	36.4	5:00pm	36.2	Leidy V.
Daniel Vitola.	8:00 am	36.6	17:00 p.m.	36.3	

Suministro de insumos

Suministro de insumos Químicos Aguas Residuales.		
Insumos	Cantidad.	Hora.
Hipoclorito Granulado de cloro	10000gr	2:30 Pm
Potasa de calcio	2000gr	2:30 Pm

8:00am Ingreso de Personal
8:30am Limpieza de Criba.
10:30am Lavado de Tanques
11:30 am Remoción de lodos
2:30 pm Preparación y Mezcla de Insumos
3:30 pm Aseo General
4:00 pm Lavado de equipo y herramientas
5:00 pm Salida de Personal

Medicion de Parametros Químicos Aguas Residuales			
Parametros	Valor admisible	Resultados	Equipos usados
PH	6-9	17.15	PH metro
Oxigeno disuelto	2 mg/L	0.42 mg/L	Oximetro
Solidos Sedimentables	5 mg/L	12.18 mg/L	Cono Imhoff

Actividades del PAPSO.

Al inicar y al taminar la jornada laboral, se realiza la toma de temperatura Corporal con el termometro infrarrojo.
Durante el dia. Se realiza el debido protocolo de higiene, Como el lavado de manos y herramientas y Area de trabajo, manteniendo Siempre el distanciamiento de dos metros, haciendo uso de los elementos de Proteccion personal Correspondientes, para darle cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicacion Sanitaria para obra.

Firma Coordinador
Firma Interventor.

Sabado 19 de Septiembre de 2020.

Nombres	Hora ingreso	Toma de temperatura	Hora Salida	Toma de Temperatura	Firmas
Leidy Valencia	8:00am	36.1	12:30Pm	36.3	Leidy V.
Daniel Vitola	8:00 a.m.	36.2	12:30 pm.	36.2	

Suministro de insumos

Suminis de Insumos Quimicos Aguas Residuales		
Insumos.	Cantidad	Hora.
Hipoclorito Granulado	10000gr	11:00 am

Escaneado con CamScanner

de cloro Potasa de calcio	200gr	11:00 am

8:00am Ingreso de Personal
8:30 am Limpieza de Criba.
10:30 m lavado de tanques
11:00am Remocion de lodos
11:30 pm Preparacion y Mezcla de Insumos
12:00 pm Aseo General
12:30 pm Salida de Personal

Medicion de Parametros Quimicos Aguas Residuales			
Parametros	Valor admisible	Resultados	Equipos usados
PH	6-9	17.10	PH metro
Oxigeno disuelto	2 mg/L	0.41 mg/L	Oximetro
Solidos Sedimentados	5 mg/L	12.35 mg/L	Cono intoff

Actividades del PAPSO

Al iniciar y al terminar la Jornada laboral Se realiza la toma de temperatura Corporal Durante el dia. Se realiza el debido protocolo de higiene, Como el lavado de manos y de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo Siempre el distanciamiento de dos metros, haciendo uso de los implementos de elementos de proteccion personal Correspondientes, para darle Cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicacion Sanitaria para obra.

Firma Coordinador
Firma Interventor

Lunes 21 de Septiembre de 2020.

Asistencia de Personal (INPEC Apartado)

Nombres	Hora Ingreso	toma de temperatura	Hora Salida	toma de temperatura	Firmas
Jesdy Valencia	8:00am	36.6	17:00pm	36.5	Jesdy V.
Daniel Vitola	8:00 am	36.7	17:00 pm	36.7	

Suministro de Insumos

Suministro de Insumos Quimicos Aguas Residuales		
Insumos.	Cantidad.	Hora.
Hipoclorito Granulado de cloro	1000gr	14:30
potasa de Calcio	200gr	14:30.

8:00 am Ingreso de Personal
8:30 am Limpieza de Solidos en criba.
10:30 am lavado de tanques
11:30 am Remocion de lodos
2:30 pm Preparacion y Mezcla de insumos
3:30 pm Aseo General
4:00 pm lavado de equipos
5:00 pm Salida de Personal.

Medicion de Parametros Quimicos Aguas Residuales			
Parametros	Valor admisible	Resultados	Equipos usados
PH	6-9	17.45	PH metro.
Oxigeno disuelto	2 mg/L	0.48 mg/L	Oximetro
Solidos Sedimentados	5 mg/L	12.15 mg/L	Cono Intoff

Actividad del PAPSO

Al iniciar y al terminar la Jornada laboral

Escaneado con CamScanner

Se realizo la toma de temperatura Corporal Durante el dia Se realizo el debido protocolo. de higiene, Como el lavado de manos y de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo Siempre el distanciamiento de dos metros, haciendo uso de los elementos de proteccion personal Correspondientes, para darle Cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicacion Sanitaria. para dora.

Firma Coordinador
Firma interventoria.

Martes 22 de Septiembre de 2020

Asistencia de Personal (INPEC Apartado)

Nombres	Hora ingreso	toma de temperatura	Hora Salida	toma de temperatura	Firmas
Leidy Valencia	8:00am	36.3	17:00pm	36.3	
Daniel Vitola	8.00 am	35.7	7:00 pm	35.8	

Suministro de Insumos

Suministro de insumos Quimicos aguas Residuales		
Insumos	Cantidad	Hora.
Hipoclorito Granulado de cloro	1000gr	14:00
Potasa de calcio	200gr	14:00.

8:00am Ingreso de Personal
8:30am Limpieza de Solidos en cribo.
10:00am lavado de Tanques
11:30am Remosion de Lodos
14:00pm Preparacion y Mezcla de ~~lodos~~
15:30pm Aseo General

16:00 pm Lavado de equipos y herramientas
17:00 pm Salida de Personal.

Medicion de Parametros Quimicos Aguas Residuales			
Parametros	Valor Admisible	Resultados	Equipos usado
PH	6-9	17.20	PH metro
Oxigeno disuelto	2mg/L	0.50 mg/L	Oximetro
Solidos Sedimentados	5mg/L.	12 | 45 mg/L	Cono imhof

Actividades del PAPSO.

Al iniciar y al terminar la jornada laboral Se realiza la toma de temperatura Corporal, Durante el dia Se realizo el debido protocolo de higiene, Como el lavado de manos y de las areas de trabajo. y herramientas, manteniendo Siempre el distanciamiento de dos metros, haciendo uso de los elementos de proteccion personal Correspondiente. para darle cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicacion Sanitaria para dora.

Firma coordinador
Fima Interventoria.

Miercoles 23 de Septiembre de 2020.

Asistencia de personal (INPEC Apartado).

Nombres	Hora ingreso	toma de temperatura	Hora Salida	toma de temperatura	Firmas
Leidy Valencia	8:00am	36.4	17:00pm	36.4	
Daniel vitola	8:00am.	36.7	17:00 pm.	36.2.	

Suministro de Insumos

Escaneado con CamScanner

Suministro de insumos Quimicos Aguas Residuales		
Insumos	Cantidad	Hora.
Hipoclorito Granulado de cloro	1000 gr	14:00 Pm
Potasa de calcio	200 gr.	14:00 Pm

8:00 am Ingreso de Personal
8:30 am Limpieza de Solidos en criba.
10:00 am Lavado de tanques
11:30 am Remosion de lodos
14:00 pm Preparacion y Mezcla de insumos
15:30 pm Aseo General.
16:00 pm Lavado de equipos y herramientas.
17:00 pm Salida de personal.

Medicion de Parametros Quimicos Aguas Residuales			
Parametros	Valor admisible	Resultado	Equipos usados
PH	6-9	17.31	PH metro
Oxigeno disuelto	2 mg/L	0.52 mg/L	Oximetro
Solidos Sedimentados	5 mg/L	12.34 mg/L	Cono Inttoff.

Actividades del PAPSO.

Al inicio y al terminar la jornada laboral se realiza la toma de temperatura Corporal
Durante el dia se realizo el debido Protocolo de higiene Como el lavado de manos, y de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de dos metros haciendo uso de los elementos de proteccion Personal Correspondiente. para darle Cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicacion Sanitaria para dora.

Firma Coordinador
Firma Interventor.

Jueves 24 de Septiembre de 2020

Asistencia de Personal (INPEC Apartado)

Nombres.	Hora ingreso	Toma de temperatura	Hora Salida	Toma de temperatura	Firmas
Leidy Valencia	8:00 am	36.6	17:00	36.6	
Daniel Valoia	8:00 am	36.3	17:00 pm	36.4	

Suministro de insumos.

Suministro de insumos de Aguas Residuales.		
Insumos.	Cantidad	Hora.
Hipoclorito Granulado de cloro	1000 gr	14:00
Potaso de calcio	200 gr	14:00.

8:00 am Ingreso de Personal
8:30 am Limpieza de Solidos en criba.
10:00 am Lavado de tanques
11:30 am Remosion de lodos
14:00 pm Preparacion y Mezcla de insumos
15:30 pm Aseo General
16:00 pm Lavado de equipos y herramientas
17:00 pm Salida de Personal.

Medicion de Parametros Quimicos Aguas Residual			
Parametros	Valor admisible	Resultados	Equipos usado
PH	6-9	17.42.	PH metro
Oxigeno disuelto	2 mg/L	0.58 mg/L	Oximetro
Solidos Sedimentados	5 mg/L.	12.93 mg/L	Cono Inttof

Actividades del PAPSO.

Al inicio y al terminar la jornada laboral se

Escaneado con CamScanner

realiza la toma de temperatura corporal.
Durante el dia. Se realizo el debido protocolo de higiene como el lavado de manos y areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de dos metros, haciendo uso de los elementos de proteccion personal. Correspondientes, para darle Cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicacion Sanitaria para obras

Firma Coordinador
Firma Interventor.

Viernes 25 de Septiembre de 2020.

Asistencia de Personal (inpec Apartado)

Nombres	Hora ingreso	Toma de temperatura	Hora Salida pm	Toma de temperatura	Firmas
Judy Valencia	8:00 am	36.3	17:00	36.4	Judy V.
Daniel Vilota	8:00 am	36.5	17:00 pm	36.6	

Suministro de Insumos

Suministro de Insumos Quimicos Aguas Residuales.		
Insumos	Cantidad	Hora.
Hipoclorito Granulado de cloro	1000gr	14:00
Potasa de calcio	2000gr	14:00

8:00 am Ingreso de Personal
8:30am Limpieza de Solidos en Criba.
10:00am Lavado de tanques
11:30am Remocion de Lodos
14:00 pm Preparacion y Mezcla de insumos
15:30pm Aseo General
16:00 pm Lavado de equipo y herramientas

17:00 pm Salida de Personal.

Medicion de Parametros Quimicos Aguas Residuales			
Parametros	Valor admisible	Resultados	Equipos usados
PH	6-9	17.42	PH metro
Oxigeno disuelto	2mg/L	0.41 mg/L	Oxigemetro
Solidos Sedimentados	5mg/L	12.53 mg/L	Cono inttoff

Actividades del PAPSO.

Al iniciar o al terminar la jornada laboral se realiza la toma de temperatura corporal
Durante el dia se realizo el debido protocolo de higiene, como el lavado de manos y de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de dos metros haciendo uso de los elementos de proteccion Personal Correspondientes, para darle Cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicacion Sanitaria para obras

Firma. Coordinador
Firma Interventor.

Sabado 26 de Septiembre de 2020.

Asistencia de Personal (INPEC Apartado)

Nombres	Hora ingreso	Toma de temperatura	Hora Salida.	Toma de temperatura	Firmas
Judy Valencia	8:00 am	36.1	12:30	36.3	Judy V.
Daniel Vilota	8:00 am	36.3	17:30 pm	36.4	

Suministro de insumos Quimicos.

Escaneado con CamScanner

Suministro de insumos Quimicos Aguas Residuales		
Insumos	Cantidad	Hora.
Hipoclorito Granulado de cloro	1000gr	14:00
Potasa de Calcio	200gr	14:00

8:00 am Ingreso de Personal
8:30 am Limpieza de Solidos en Cribe
10:00 am Lavado de tanques
10:30 am Remosion de lodos
11:00 am Preparacion y Mezcla de insumos
11:30 am Aseo General.
12:00 pm Lavado de equipo y herramientas
12:30 pm Salida de Personal.

Medicion de Parametros Quimicos Aguas Residuales			
Parametros.	Valor admisible	Resultados	Equipos usados
PH	6-9	17.53	PH metro
Oxigeno disuelto	2 mg/L	0.42 mg/L	Oximetro
Solidos Sedimentables	5 mg/L	12.64 mg/L	Cono Intaff

· Actividades del PaPSO.

Al inicio o al terminar la jornada laboral se realiza la toma de temperatura Corporal
Durante el dia se realizo el debido protocolo de higiene Como el lavado de manos y de las areas de trabajo Como herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de dos metros, haciendo uso de los elementos de proteccion personal, Correspondientes para dar le cumplimiento alo establecido en el plan de aplicacion para obra.

Firma Coordinador Jorge Alzate C
Firma interventor.

Lunes 28 de Septiembre de 2020.

Asistencias de Personal (INPEC Apartado)

Nombres	Hora ingreso	Toma de temperatura	Hora Salida	Toma de temperatura	Firmas
Leidy Valencia	8:00	36.4	17:00	36.2	Leidy V.
Daniel Vitola	8:00 am	36.5	17:00 pm	36.6	Daniel Vitola

Suministro de insumos.

Suministro de insumos Quimicos de Aguas Residuales		
Insumos	Cantidad	Hora.
Hipoclorito granulado de cloro	1000gr	14:00
Potasa de Calcio	200gr	14:00

8:00 Ingreso de Personal
8:30 Limpieza de Solidos en Cribe.
10:00 Lavado de tanques
11:30 Remosion de lodos
14:00 Preparacion y Mezcla de Insumos
15:30 Aseo General.
16:00 Lavado de equipos y herramientas
17:00 Salida de personal.
Bactor Limpieza de tuberia de alcantarillado.

Medicion de Parametros Quimicos de Aguas Residuales			
Parametros	Valor admisible	Resultados	Equipos usados.
PH	6-9	17.64	PH metro.
Oxigeno disuelto	2 mg/L	0.43 mg/L	Oximetro
Solidos Sedimentables	5 mg/L	12.75 mg/L	Cono intaff

Actividades del PAPSO.

Al inicio o al terminar la jornada laboral se realiza

Escaneado con CamScanner

la toma de temperatura con el termometro infrarrojo. Durante el dia se realizo el debido protocolo de higiene, como el lavado de manos y de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de dos metros y haciendo uso de los elementos de proteccion personal correspondientes para darle Cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicacion Sanitaria para obra.

Firma Coordinador
Firma Interventor.

Martes 29 de Septiembre de 2020

Asistencia de Personal (INPEC Apartadó)

Nombres	Hora ingreso	toma de temperatura	Hora Salida	toma de temperatura	Firmas
Teudy Valencia	8:00am	36.7	5:00	36.3	
Daniel Vitola	8:00 am	35.8	17:00pm	35.8	

Suministro de Insumos

Suministro de insumos Químicos Aguas Residuales.		
Insumos	Cantidad.	Hora.
Hipoclorito granulado de cloro	1000gr	14:00
Potasa de calcio.	2000gr	14:00

8:00 Ingreso de Personal.
8:30 Limpieza de Solidos en Cribd.
10:00 Lavado del tanques
11:30 Remocion de lodos
14:00 Preparacion y Mezclas de insumos
15:30 Aseo General
16:00 Lavado de equipos y herramientas

17:00 Salida de Personal.

Medicion de Parametros Quimicos Aguas Residuales			
Parametros	Valor admisible	Resultados	Equipos usados
PH	6-9	17.75	PH metro
Oxigeno disuelto	2 mg/L	0.49 mg/L	Oximetro
Solidos Sedimentados	5 mg/L	12.65 mg/L	Cono imtoff

Actividades del PAPSO.

Al inicar y al terminar la jornada laboral. se hizo registro de la toma de temperatura Corporal con el termometro infrarrojo.
Durante el dia se realizo el debido protocolo de higiene, como lavado de manos, limpieza de cada una de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de dos metros y haciendo uso de los elementos de proteccion personal correspondientes para darle Cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicacion de protocolo sanitario para obra.

Firma Coordinador
Firma Interventor.

Miercoles 30 de Septiembre de 2020.

Asistencia de Persal. (INPEC Apartadó

Nombres	Hora ingreso	toma de temperatura	Hora Salida	toma de temperatura	Firmas
Teudy Valencia	8:00	36.1	17:00	36.3	
Daniel Vitola	8:00am	36.7	17:00pm	36.7	

Suministro de Insumos

Escaneado con CamScanner

Medicion de Parametros Quimicos Aguas Residuales			
Parametros	Valor admisible	Resultados	Equipos Usados
PH	6-9	17.85	PH metro
Oxigeno Disuelto	2 mg/L	0.46 mg/L	Oximetros
Solidos Sedimentados	5 mg/L	12.76 mg/L	Cono Intoff.

8:00 Ingreso de Personal.
8:30 Limpieza de lodos en Criba.
10:00 Lavado de tanques
11:30 Remocion de lodos
14:00 Preparacion y Mezcla de insumos
15:30 Aseo General
16:00 Lavado de equipo y herramientas
17:00 Salida de personal

Firma Cordinador Jorge Alejandro C
Firma Interventora

en el dia de hoy se envio a mantenimiento la bomba sumergible de la PTAR, el diagnostico que arrojo el tecnico fue daño total, no tiene reparacion.

Suministro de insumos Quimicos Aguas Residuales		
Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado de cloro	1000gr	14:00
Potasa de Calcio	200gr	14:00.

Escaneado con CamScanner

ANEXO No. 20

	ACTA DE RECIBO PARCIAL Y BALANCE PRESUPUESTAL	CÓDIGO:	FMI043
		VERSIÓN:	05
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2019-04-24

ACTA No. 9
TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2181145 **EPMSC APARTADO**
OBJETO: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIO: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADO DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO
CONTRATISTA : CONSORCIO ARMENIA APARTADO
INTERVENTOR: BERAKAH INGENIERÍA S.A.S
PERÍODO A PAGAR: **DEL 01 DE SEPTIEMBRE AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2020**

En BOGOTA, a los UN (01) días del mes de OCTUBRE del año 2020 se reunieron LUIS FERNANDO ROMERO Representante Legal del Contratista y ALFONSO TEJADA QUINTANA Director de Interventoría , para dejar constancia por medio de la presente acta del recibo parcial de las siguiente actividades según las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES			VALORES			SALDOS	
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE MES	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE MES	ACUMULADO TOTAL	CANTIDAD	VALOR
100	**ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA LA ETAPA DE MANTENIMIENTO EPMSC APARTADÓ**												
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).												
3,1	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS.												
3.1.6	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	M3	0,00	$ 67.306,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
3.1.11	Relleno manual con material ordinario de la excavación. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	M3	0,00	$ 11.004,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
3.1.15	Relleno manual con arena de rio e.=5,0 cm. Incluye extendido y compactación.	M2	0,00	$ 9.270,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
3,2	REDES HÚMEDAS.												
3.2.1	ACOMETIDA AGUA POTABLE.												
3.2.1.3	Tubería PVCP 2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye excavación, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	25,00	$ 29.676,00	$ 741.900,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	25,00	$ 741.900,00
3.2.1.4	Tubería PVCP 2,1/2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye excavación, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	0,00	$ 45.071,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
3.2.2	DESAGÜE AGUAS RESIDUALES.												
3.2.6.18	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	UN	0,00	$ 75.170,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
3.2.6.19	Limpieza de trampas de grasas existentes desde medidas 1,01x1,01x1,01 m y hasta medidas 2,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, recolección y disposición adecuada de grasas acumuladas, bombeo de agua estancada, retiro de obstrucciones dentro de la caja, limpieza y puesta en funcionamiento del filtro del fondo, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	UN	0,00	$ 106.795,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).												
8,1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.												
8.1.3	RED GENERAL DE AGUA FRÍA POTABLE.												
8.1.3.1	Tubería PVCP 1/2" RDE 9, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	0,00	$ 15.057,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.1.3.9	Tubería PVCP 1" RDE 13,5, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	0,00	$ 20.651,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -

8.1.3.22	Tubería PVCP 2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	0,00	$ 29.676,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.1.8	RED GENERAL SANITARIA / AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES.												
8.1.8.5	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	0,00	$ 41.558,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.1.8.16	Suministro e instalación de Junta de expansión 4" para tubería sanitaria.	UN	0,00	$ 35.200,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8,5	GENERALES DE LAS REDES.												
8.5.2	PASES.												
8.5.2.3	Pase en muro de mampostería de arcilla espesor entre 15 y 20 cm, para paso de tubería de diámetro entre 2" y 4". Incluye apertura y posterior resane con mortero en ambas caras del muro dando acabado a la vista. Incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	UN	0,00	$ 32.216,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.5.2.4	Pase en muro de mampostería de arcilla espesor entre 20 y 25 cm, para paso de tubería de diámetro entre 4" y 6". Incluye apertura y posterior resane con mortero en ambas caras del muro dando acabado a la vista. Incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	UN	0,00	$ 84.151,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.5.3	ABRAZADERAS Y SOPORTES.												
8.5.3.1	Abrazadera tipo U 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	UN	0,00	$ 8.166,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.5.3.2	Abrazadera tipo U 1,1/4" - 2" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	UN	0,00	$ 10.631,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.5.3.3	Abrazadera tipo U 2,1/2" - 4" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	UN	0,00	$ 13.397,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.5.4	VÁLVULAS Y/O REGISTROS DE CONTROL.												
8.5.4.1	Válvula registro tipo Bola PVC 1/2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF de PAVCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	UN	0,00	$ 22.422,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.5.4.5	Válvula registro tipo Bola PVC 1,1/2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF de PAVCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	UN	0,00	$ 67.126,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.5.4.6	Válvula registro tipo Bola PVC 2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF de PAVCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	UN	0,00	$ 87.024,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.5.4.11	Válvula registro tipo Bola pesado 2", presión de trabajo 175 PSI, cuerpo total y bola en latón, mango en aluminio, tipo 740 de NOVASFER o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	UN	0,00	$ 161.608,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.5.4.39	Válvula cheque tipo Cortina / horizontal en bronce 2", presión de trabajo 150 PSI, roscas NPT, sello metálico, tipo HICC de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	UN	0,00	$ 283.692,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8,6	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.												
8.6.1	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=2"-4", garantizando el retiro de las obstrucciones existentes y el correcto desagüe de los líquidos, implementando sonda eléctrica acarreable. Incluye prueba de flujo al finalizar el trabajo, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	M	0,00	$ 19.760,00	$ -	0,00	26,00	26,00	$ -	$ 513.760,00	$ 513.760,00	-26	$ (513.760,00)

8.6.12	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 250,1 m3 y 500,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	UN	5,00	$ 316.786,00	$ 1.583.930,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	5,00	$ 1.583.930,00
9	SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.												
9,1	SISTEMAS DE TRATAMIENTOS FISICOQUÍMICOS DE AGUA POTABLE.												
9.1.2	POZOS Y TANQUES.												
9.1.2.10	Mantenimiento de pozo profundo de agua potable en acero, entre rangos de 145 a 155 m de profundidad, con bomba sumergible y respectivos filtros, asegurando la entrega del pozo y su bomba en completo funcionamien-to. Incluye el personal idóneo, equipos para inyección de productos químicos y limpieza de paredes del pozo, com-presor, tuberías, herramientas, y otros accesorios reque-ridos; elaboración de planillas e informe final con reco-mendaciones de operación y mantenimiento del pozo profundo, recomendaciones del régimen de explotación, toma final de muestras y análisis físico-químicos y bacterio-lógicos del agua del pozo (incluye todos los parámetros exigidos por la Resolución 2115 de 2007 del MMAVDT y MPS), entre otros; transporte, alojamiento de personal en el sitio. NO incluye suministro ni cambio de la bomba o repuestos de precio considerable. El mantenimiento con-templará las siguientes actividades: - Extracción (y respectiva reinserción) del equipo de bom-beo, realizando su revisión y mantenimiento PREVENTIVO (limpieza general, repuestos básicos como bujes y/o ani-llos y/o eje de la bomba, y/o cambio de refrigerante del motor y/o cambio de empaques de carcaza, y/o cambio de sello mecánico); revisión de la línea de bombeo, repin-tando externo de la tubería. Incluye entrega de informe y suministro de vara nueva de medición de niveles. Inciden-cia del alcance dentro del total ítem: 44%. - Ejecución de video del pozo en toda su profundidad y a 360° High Definition; inspección de la estabilidad e inte-gridad de las paredes del pozo. Incluye entrega de infor-me. Incidencia del alcance dentro del total ítem: 22%. - Cepillado y limpieza de las paredes del pozo, extracción de sedimentos y desinfección del pozo; instalación de línea de niveles	UN	0,00	$ 26.307.457,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
9.2.2	MANTENIMEINTO PREVENTIVO B. CENTRÍFUGAS												
9.2.2.2	Mantenimiento preventivo / correctivo de Bomba centrífuga de 2,0 HP Trifásica. Qmed = 60 GPM a HDTmed= 25 m.c.a. Incluye reemplazo de sello mecánico, rodamientos, empaques, pruebas de funcionamiento, lavado de carcaza, pintura anticorrosiva, barnizado de circuitos eléctricos, engrase, transporte a taller certificado y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	0,00	$ 404.699,00	$ -	1,00	0,00	1,00	$ 404.699,00	$ -	$ 404.699,00	-1	$ (404.699,00)
9.2.2.6	Mantenimiento preventivo / correctivo de Bomba centrífuga de 10,0 HP Trifásica. Qmed = 150 GPM a HDT= 60 m.c.a. Incluye reemplazo de sello mecánico, rodamientos, empaques, pruebas de funcionamiento, lavado de carcaza, pintura anticorrosiva, barnizado de circuitos eléctricos, engrase, transporte a taller certificado y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	0,00	$ 652.296,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
9.2.5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO B. DOSIFICADORAS												
9.2.5.5	Mantenimiento preventivo / correctivo a Bomba dosificadora de 20,0 LPH - 55 PSI Monofásica. Incluye reemplazo de válvula de inyección, válvula de pie, limpieza de caracaza y diafragmas, transporte a taller certificado y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4,00	$ 682.270,00	$ 2.729.080,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	4,00	$ 2.729.080,00
9.2.9	SUMINISTRO B. DOSIFICADORAS												
9.2.9.3	Suministro e instalación de motobomba dosificadora de 20,0 LPH - 55 PSI Monofásica. Incluye: mangueras se succión y descarga, válvulas se succión e inyección, elementos necesarios para su anclaje, pruebas necesarias y todos los elementos y actividades que garanticen el buen funcionamiento.	UN	4,00	$ 2.251.897,00	$ 9.007.588,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	4,00	$ 9.007.588,00
9.2.13	EQUIPOS DE LABORATORIO Y SUMINISTRO DE HERRAMIENTAS PARA LA OPERACIÓN Y MONITOREO DE LA PTAP.												
9.2.13.1	Suministro y/o alquiler de equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución del monitoreo, las pruebas, y los análisis requeridos dentro del alcance contractual, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente para funcionamiento de la PTAP. Los equipos contemplados son: pH - metro, conductimetro, medidor de cloro residual, turbidímetro y medidor de color aparente.	MES	13,00	$ 361.875,00	$ 4.704.375,00	7,00	1,00	8,00	$ 2.533.125,00	$ 361.875,00	$ 2.895.000,00	5,00	$ 1.809.375,00
9,4	APARATOS Y EQUIPOS PTAP												
9.4.1	APARATOS Y EQUIPOS GENERALES PARA LA PTAR.												
9.4.1.5	Suministro e instalación de difusores de membrana de 12", de burbuja fina, para conexión a tubería de 3/4", con mebrana en EPDM con recubrimiento en PTFE y VITON, con cuerpo difusor en polipropileno, del tipo suministrado por GESTIÓN INTEGRAL EN MANTENIMIENTO o equivalente de igual calidad o superior.	UN	10,00	$ 138.956,00	$ 1.389.560,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	10,00	$ 1.389.560,00

9.4.3	MANTENIMEINTO PREVENTIVO B. SUMERGIBLES												
9.4.3.4	Mantenimiento preventivo / correctivo a Bomba Sumergible de 3,0 HP Trifasica. Qmed = 300 GPM a HDTmed= 7 m.c.a. Incluye reemplazo de sello mecánico, rodamientos, equpaquetadura, pruebas de funcionamiento, lavado de carcaza, pintura anticorrosiva, barnizado de circuitos eléctricos, engrase, transporte a taller certificado y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3,00	$ 896.908,00	$ 2.690.724,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	3,00	$ 2.690.724,00
9,8	INSUMOS PARA LOS TRATAMIENTOS.												
9.8.3	Manejo y retiro de lodos de origen orgánico y/o doméstico excedentes del tratamiento de aguas potables y/o residuales, contemplando la extracción, estabilización con cal, secado, limpieza, cargue, disposición de material final a sitio aprobado por la autoridad ambiental según los procesos de normativa departamental. Incluye manifiesto de carga y certificado de disposición final.	KG	9395,85	$ 1.303,00	$ 12.242.792,51	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	9.396	$ 12.242.792,51
10.2.1.3	Suministro e Instalación de Tubería PVC de 3/4" sobre puesta con abrazadera plastica doble ala, Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	M	0,00	$ 12.739,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
10.2.1.4	Suministro e Instalación de Tubería PVC de 1", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	M	0,00	$ 14.729,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
10.2.1.11	Suministro e Instalación de Tubería EMT de 1/2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento	M	0,00	$ 20.052,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
10.2.1.12	Suministro e Instalación de Tubería EMT de 3/4", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento	M	0,00	$ 22.020,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
10.2.1.13	Suministro e Instalación de Tubería EMT de 1", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento	M	0,00	$ 24.604,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
10.2.1.25	Suministro e Instalación de Coraza PVC Liquid Tight de 1/2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	M	0,00	$ 17.914,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
10.2.1.26	Suministro e Instalación de Coraza PVC Liquid Tight de 3/4", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	M	0,00	$ 18.432,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
10.2.2	ACOMETIDAS Y CABLEADOS BT.												
10.2.2.8	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 12 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 12T AWG THHN/THWN 90°	M	0,00	$ 35.615,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
10.2.2.9	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 10 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 12T AWG THHN/THWN 90°	M	0,00	$ 38.700,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
10.2.2.10	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 8 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 10T AWG THHN/THWN 90°	M	15,00	$ 44.727,00	$ 670.905,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	15,00	$ 670.905,00
10.2.3	TABLEROS BT.												
10.2.3.37	Limpieza y Mantenimiento de Tablero de 24 Circuitos Existente. Incluye tapa, cambio de Breakers Requeridos, organización Identificación y marcación de Circuitos	UN	3,00	$ 373.408,00	$ 1.120.224,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	3,00	$ 1.120.224,00
10.2.4	INTERRUPTORES Y PROTECCIONES BT.												
10.2.4.26	Suministro e instalacion de Interruptor Tripolar de 3x100 A, Tipo Enchufable	UN	0,00	$ 106.714,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
10.2.4.20	Suministro e instalacion de Interruptor Tripolar de 3x50 A, Tipo Enchufable	UN	0,00	$ 84.301,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
10.2.4.39	Suministro e instalacion de contactor 9A 3HP NA+NC 110/220V .	UN	0,00	$ 46.320,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
10.2.4.42	Suministro e instalacion de contactor 25A 7.5HP 110/110/220V 1NA	UN	0,00	$ 82.025,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
10.2.4.60	Suministro e instalacion de guardamotor 0.63-1A 0.25HP .	UN	0,00	$ 165.363,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
10.2.4.68	Suministro e instalacion de guardamotor17-23A 7.0HP .	UN	0,00	$ 232.067,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
11	ITEMS NO PREVISTOS												
11	ITEM NO PREVISTOS APARTADO												
NP 1	BACTERIAS	LT	4,00	$ 44.260,00	$ 177.040,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	4,00	$ 177.040,00
NP 2	BOMBA TIPO PIRAÑA A 440V	UN	2,00	$ 3.209.223,00	$ 6.418.446,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	2,00	$ 6.418.446,00
NP 3	MANTENIMIENTO CRIBA POR MALLA Y CADENA EN ACERO INOXIDABLE ACOPLADOS A UN CONJUNTO MOTOR REDUCTOR DE 1HP MARCA ASYNCHRONOUS	GB	1,00	$ 474.474,00	$ 474.474,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	1,00	$ 474.474,00
NP 4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPLADOR CON MOTOR DE 10 HP	UN	1,00	$ 10.335.838,00	$ 10.335.838,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	1,00	$ 10.335.838,00
NP 5	REPARACION DE CUBIERTA DE LECHOS DE SECADO	M2	42,07	$ 51.490,00	$ 2.166.225,49	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	42,07	$ 2.166.225,49
NP 6	MANTENIMIENTO BANDEJA DE AIREACION PTAP	GB	1,00	$ 560.645,00	$ 560.645,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	1,00	$ 560.645,00
COSTOS DIRECTOS ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EPMSC APARTADO					**$ 57.013.747,00**	**-**	**-**	**-**	**$ 2.937.824,00**	**$ 875.635,00**	**$ 3.813.459,00**		**$ 53.200.288,00**
IVA SOBRE LA UTILIDAD		**VG**	**19%**		**$ 469.706,00**	**-**	**-**	**-**	**$ 24.203,00**	**$ 7.214,00**	**$ 31.417,00**		**$ 438.289,00**
ADMINISTRACIÓN		**VG**	**27,00732534056080%**		**$ 15.397.888,00**	**-**	**-**	**-**	**$ 793.428,00**	**$ 236.486,00**	**$ 1.029.913,00**		**$ 14.367.975,00**
IMPREVISTOS		**VG**	**3,10955901856916%**		**$ 1.772.876,00**	**-**	**-**	**-**	**$ 91.353,00**	**$ 27.228,00**	**$ 118.582,00**		**$ 1.654.294,00**
UTILIDAD		**VG**	**4,33603847210839%**		**$ 2.472.138,00**	**-**	**-**	**-**	**$ 127.385,00**	**$ 37.968,00**	**$ 165.353,00**		**$ 2.306.785,00**

COSTOS INDIRECTOS ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EPMSC APARTADO					**$ 20.112.608,00**	**-**	**-**	**-**	**$ 1.036.369,00**	**$ 308.896,00**	**$ 1.345.265,00**		**$ 18.767.343,00**
TOTAL ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EPMSC APARTADO					**$ 77.126.355,00**	**-**	**-**	**-**	**$ 3.974.193,00**	**$ 1.184.531,00**	**$ 5.158.724,00**		**$ 71.967.631,00**
400	**ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA LA OPERACIÓN EN EPMSC APARTADO**												
9	SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.												
9.2.1	APARATOS Y EQUIPOS GENERALES PARA LA PTAP.												
9.2.1.2	Manómetro con glicerina, medidor / dial ø.=2,5", rango de presión 0-200 PSI, caja en acero inoxidable SAE 304, ventana en acrílico, conexión vertical 1/4" NPT en acero inoxidable, temperatura de trabajo 0°C-60°C, tipo "321.13 Case A" de FTB o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.	UN	2,00	$ 111.738,00	$ 223.476,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	2,00	$ 223.476,00
9.4.1.1	Relleno manual con carbón coque. Incluye suministro, instalación y transporte del material.	M3	1,00	$ 476.790,00	$ 476.790,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	1,00	$ 476.790,00
9.4.6	MANTENIMEINTO PREVENTIVO SOP. LOBULAR												
9.4.6.3	Mantenimiento preventivo / correctivo a Soplador lobular de 10,0 HP, Trifásico. Incluye reemplazo de filtro de succión, manometro de glicerina, empaquetadura, rodamientos, juego de correas, limpieza de rotor, camara, placas, lubricación, cambio de aceite, transporte a taller certificado y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	1,00	$ 2.677.893,00	$ 2.677.893,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	1,00	$ 2.677.893,00
9.4.15	EQUIPOS DE LABORATORIO Y SUMINISTRO DE HERRAMIENTAS PARA LA OPERACIÓN Y MONITOREO DE LA PTAR.												
9.4.15.1	Suministro y/o alquiler de equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución del monitoreo, las pruebas, y los análisis requeridos dentro del alcance contractual, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente para funcionamiento de la PTAR. Los equipos contemplados son: Cono Imnhoff, medidor de oxígeno disuelto, Ph metro.	MES	6,00	$ 217.125,00	$ 1.302.750,00	7,00	1,00	8,00	$ 1.519.875,00	$ 217.125,00	$ 1.737.000,00	-2,00	$ (434.250,00)
9,6	FILTROS.												
9.6.1	FILTROS PARA PTAP.												
9.6.1.2	Relleno manual arena sílice estándar de tamaño efectivo mínimo 0,45 mm - máximo 0,55 mm, cumpliendo la norma NTC 2572, empacado en lonas de polipropileno de a 50 kg. Incluye suministro, instalación y transporte del material.	M3	6,00	$ 411.071,00	$ 2.466.426,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	6,00	$ 2.466.426,00
9.6.1.3	Relleno manual con grava de canto rodado de tamaño efectivo mínimo 1/16" - máximo 1,1/2", cumpliendo la norma NTC 2572, empacado en lonas de polipropileno de a 50 kg. Incluye suministro, instalación y transporte del material.	M3	6,00	$ 411.071,00	$ 2.466.426,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	6,00	$ 2.466.426,00
9.6.1.4	Relleno manual con antracita gradada, cumpliendo la norma NTC 2572, empacado en lonas de polipropileno de a 50 kg. Incluye suministro, instalación y transporte del material.	M3	6,00	$ 402.695,00	$ 2.416.170,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	6,00	$ 2.416.170,00
9.6.2	FILTROS PARA PTAR.												
9.6.2.4	Relleno manual con grava de 1/8". Incluye suministro, instalación y transporte del material.	M3	6,00	$ 402.695,00	$ 2.416.170,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	6,00	$ 2.416.170,00
9.6.2.5	Relleno manual con grava de 5/16". Incluye suministro, instalación y transporte del material.	M3	6,00	$ 402.695,00	$ 2.416.170,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	6,00	$ 2.416.170,00
9.6.2.6	Relleno manual con grava de 3/8". Incluye suministro, instalación y transporte del material.	M3	6,00	$ 402.695,00	$ 2.416.170,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	6,00	$ 2.416.170,00
9,7	ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS.												
9.7.1	ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS AGUA POTABLE.												
9.7.1.1	Monitoreo y medición de parámetros de agua potable, realizando el muestreo en tres (3) puntos, contemplando la totalidad de los costos operativos de la toma de los parámetros incluidos en el presupuesto. Incluye honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. NO incluye los ensayos de caracterización de aguas (análisis y resultados del laboratorio).	UN	3,00	$ 527.993,00	$ 1.583.979,00	1,00	0,00	1,00	$ 527.993,00	$ -	$ 527.993,00	2,00	$ 1.055.986,00
9.7.1.3	Parámetros de agua potable con análisis de alcalinidad total, método de referencia SM2320 B, límite de detección 5,0 mg/LCaCO3. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 9.966,00	$ 59.796,00	3,00	0,00	3,00	$ 29.898,00	$ -	$ 29.898,00	3,00	$ 29.898,00
9.7.1.6	Parámetros de agua potable con análisis de aluminio total, método de referencia SM3111 D, límite de detección 1,5 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 33.633,00	$ 201.798,00	3,00	0,00	3,00	$ 100.899,00	$ -	$ 100.899,00	3,00	$ 100.899,00

9.7.1.7	Parámetros de agua potable con análisis de antimonio, método de referencia SM3030 F - SM3120 B, límite de detección 0,028 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 62.283,00	$ 373.698,00	3,00	0,00	3,00	$ 186.849,00	$ -	$ 186.849,00	3,00	$ 186.849,00
9.7.1.8	Parámetros de agua potable con análisis de aesénico, método de referencia SM3030 F - SM3120 B, límite de detección 0,105 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 62.283,00	$ 373.698,00	3,00	0,00	3,00	$ 186.849,00	$ -	$ 186.849,00	3,00	$ 186.849,00
9.7.1.9	Parámetros de agua potable con análisis de bario, método de referencia SM3030 F - SM3120 B, límite de detección 0,102 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 62.283,00	$ 373.698,00	3,00	0,00	3,00	$ 186.849,00	$ -	$ 186.849,00	3,00	$ 186.849,00
9.7.1.10	Parámetros de agua potable con análisis de cadmio, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,005 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 29.897,00	$ 179.382,00	3,00	0,00	3,00	$ 89.691,00	$ -	$ 89.691,00	3,00	$ 89.691,00
9.7.1.11	Parámetros de agua potable con análisis de calcio, método de referencia SM3030 F - SM3120 B, límite de detección 0,10 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 62.283,00	$ 373.698,00	3,00	0,00	3,00	$ 186.849,00	$ -	$ 186.849,00	3,00	$ 186.849,00
9.7.1.15	Parámetros de agua potable con análisis de carbonico orgánico total (COT), método de referencia SM 5310 C, límite de detección 0,5 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 123.321,00	$ 739.926,00	3,00	0,00	3,00	$ 369.963,00	$ -	$ 369.963,00	3,00	$ 369.963,00
9.7.1.16	Parámetros de agua potable con análisis de cianuro disociable, método de referencia ASTM D6888-09, límite de detección 0.01mgCN/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 65.646,00	$ 393.876,00	3,00	0,00	3,00	$ 196.938,00	$ -	$ 196.938,00	3,00	$ 196.938,00
9.7.1.17	Parámetros de agua potable con análisis de cianuro libre, método de referencia ASTM 7237-10, límite de detección 0.01mgCN/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 65.646,00	$ 393.876,00	3,00	0,00	3,00	$ 196.938,00	$ -	$ 196.938,00	3,00	$ 196.938,00
9.7.1.19	Parámetros de agua potable con análisis de cloro libre o cloro residual, método de referencia SM 4500-Cl F, límite de detección 0,2 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 47.335,00	$ 284.010,00	3,00	0,00	3,00	$ 142.005,00	$ -	$ 142.005,00	3,00	$ 142.005,00
9.7.1.23	Parámetros de agua potable con análisis de cloruros, método de referencia SM 4500-CL B, límite de detección 9,9 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 11.460,00	$ 68.760,00	3,00	0,00	3,00	$ 34.380,00	$ -	$ 34.380,00	3,00	$ 34.380,00
9.7.1.24	Parámetros de agua potable con análisis de cobre, método de referencia SM3030 - SM3111 B, límite de detección 0,033 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 17.439,00	$ 104.634,00	3,00	0,00	3,00	$ 52.317,00	$ -	$ 52.317,00	3,00	$ 52.317,00

9.7.1.26	Parámetros de agua potable con análisis de coliformes fecales totales, método de referencia SM9223, límite de detección 1UFC/100ml. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 28.650,00	$ 171.900,00	3,00	0,00	3,00	$ 85.950,00	$ -	$ 85.950,00	3,00	$ 85.950,00
9.7.1.27	Parámetros de agua potable con análisis de color real, método de referencia SM2120 C, límite de detección 1UC. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 7.474,00	$ 44.844,00	3,00	0,00	3,00	$ 22.422,00	$ -	$ 22.422,00	3,00	$ 22.422,00
9.7.1.29	Parámetros de agua potable con análisis de color aparente, método de referencia SM2120 C, límite de detección 3UPC. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 7.474,00	$ 44.844,00	3,00	0,00	3,00	$ 22.422,00	$ -	$ 22.422,00	3,00	$ 22.422,00
9.5.1.30	Parámetros de agua potable con análisis de conductividad, método de referencia SM2510 B, límite de detección µs/cm a 25°C. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 6.228,00	$ 37.368,00	3,00	0,00	3,00	$ 18.684,00	$ -	$ 18.684,00	3,00	$ 18.684,00
9.7.1.31	Parámetros de agua potable con análisis de cromo total, método de referencia SM3111 D, límite de detección 0,043 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 29.897,00	$ 179.382,00	3,00	0,00	3,00	$ 89.691,00	$ -	$ 89.691,00	3,00	$ 89.691,00
9.7.1.34	Parámetros de agua potable con análisis de dureza total, método de referencia SM2340 C, límite de detección 5,0 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 9.966,00	$ 59.796,00	3,00	0,00	3,00	$ 29.898,00	$ -	$ 29.898,00	3,00	$ 29.898,00
9.7.1.35	Parámetros de agua potable con análisis de E.Coli, método de referencia SM9222 D NTC 4772, límite de detección 1UCF/100ml. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 41.481,00	$ 248.886,00	3,00	0,00	3,00	$ 124.443,00	$ -	$ 124.443,00	3,00	$ 124.443,00
9.7.1.37	Parámetros de agua potable con análisis de fluoruros, método de referencia EPA 300, límite de detección 0,039 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 58.547,00	$ 351.282,00	3,00	0,00	3,00	$ 175.641,00	$ -	$ 175.641,00	3,00	$ 175.641,00
9.7.1.39	Parámetros de agua potable con análisis de fosfatos, método de referencia SM4500 PE, límite de detección 0,017 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 37.370,00	$ 224.220,00	3,00	0,00	3,00	$ 112.110,00	$ -	$ 112.110,00	3,00	$ 112.110,00
9.7.1.43	Parámetros de agua potable con análisis de hierro total, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,2 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 33.633,00	$ 201.798,00	3,00	0,00	3,00	$ 100.899,00	$ -	$ 100.899,00	3,00	$ 100.899,00
9.7.1.45	Parámetros de agua potable con análisis de magnesio, método de referencia SM2340 C. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 6.228,00	$ 37.368,00	3,00	0,00	3,00	$ 18.684,00	$ -	$ 18.684,00	3,00	$ 18.684,00

9.7.1.46	Parámetros de agua potable con análisis de magnesio, método de referencia SM3030 F - SM3120 B, límite de detección 0,55 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 62.283,00	$ 373.698,00	3,00	0,00	3,00	$ 186.849,00	$ -	$ 186.849,00	3,00	$ 186.849,00
9.7.1.49	Parámetros de agua potable con análisis de manganeso, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,1 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 33.633,00	$ 201.798,00	3,00	0,00	3,00	$ 100.899,00	$ -	$ 100.899,00	3,00	$ 100.899,00
9.7.1.50	Parámetros de agua potable con análisis de mercurio, método de referencia SM3112 B, límite de detección 0,01 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 29.897,00	$ 179.382,00	3,00	0,00	3,00	$ 89.691,00	$ -	$ 89.691,00	3,00	$ 89.691,00
9.7.1.52	Parámetros de agua potable con análisis de molibdeno, método de referencia SM3030 E - SM3120 B, límite de detección 0,01 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 41.107,00	$ 246.642,00	3,00	0,00	3,00	$ 123.321,00	$ -	$ 123.321,00	3,00	$ 123.321,00
9.7.1.53	Parámetros de agua potable con análisis de níquel, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,942 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 29.897,00	$ 179.382,00	3,00	0,00	3,00	$ 89.691,00	$ -	$ 89.691,00	3,00	$ 89.691,00
9.7.1.55	Parámetros de agua potable con análisis de nitratos, método de referencia SM4500 - NO3 - B, límite de detección 0,01 mg/L NO3-N. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 16.349,00	$ 98.094,00	3,00	0,00	3,00	$ 49.047,00	$ -	$ 49.047,00	3,00	$ 49.047,00
9.7.1.57	Parámetros de agua potable con análisis de nitritos, método de referencia SM4500 - NO3 B, límite de detección 0,02 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 17.439,00	$ 104.634,00	3,00	0,00	3,00	$ 52.317,00	$ -	$ 52.317,00	3,00	$ 52.317,00
9.7.1.58	Parámetros de agua potable con análisis de olor, método de referencia aceptabilidad. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 3.240,00	$ 19.440,00	3,00	0,00	3,00	$ 9.720,00	$ -	$ 9.720,00	3,00	$ 9.720,00
9.7.1.59	Parámetros de agua potable con análisis de pH, método de referencia SM4500 H+b. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 3.426,00	$ 20.556,00	3,00	0,00	3,00	$ 10.278,00	$ -	$ 10.278,00	3,00	$ 10.278,00
9.7.1.60	Parámetros de agua potable con análisis de plomo, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,049 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 29.897,00	$ 179.382,00	3,00	0,00	3,00	$ 89.691,00	$ -	$ 89.691,00	3,00	$ 89.691,00
9.7.1.61	Parámetros de agua potable con análisis de sabor, método de referencia aceptabilidad. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 6.477,00	$ 38.862,00	3,00	0,00	3,00	$ 19.431,00	$ -	$ 19.431,00	3,00	$ 19.431,00

9.7.1.62	Parámetros de agua potable con análisis de selenio, método de referencia SM3030 F - SM3120 B, límite de detección 0,18 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 62.283,00	$ 373.698,00	3,00	0,00	3,00	$ 186.849,00	$ -	$ 186.849,00	3,00	$ 186.849,00
9.7.1.64	Parámetros de agua potable con análisis de sulfatos, método de referencia SM4500-SO4 E, límite de detección 2,0 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 16.505,00	$ 99.030,00	3,00	0,00	3,00	$ 49.515,00	$ -	$ 49.515,00	3,00	$ 49.515,00
9.7.1.65	Parámetros de agua potable con análisis de turbiedad, método de referencia SM2130 B, límite de detección INTU. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 6.395,00	$ 38.370,00	3,00	0,00	3,00	$ 19.185,00	$ -	$ 19.185,00	3,00	$ 19.185,00
9.7.1.66	Parámetros de agua potable con análisis de temperatura, método de referencia SM2550 B, límite de detección 0.1°C. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 3.736,00	$ 22.416,00	3,00	0,00	3,00	$ 11.208,00	$ -	$ 11.208,00	3,00	$ 11.208,00
9.7.1.67	Parámetros de agua potable con análisis de zinc, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,005 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 31.764,00	$ 190.584,00	3,00	0,00	3,00	$ 95.292,00	$ -	$ 95.292,00	3,00	$ 95.292,00
9.7.1.69	Parámetros de agua potable con análisis de hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP´s); detectando acenafteno, acenaftileno, antraceno, benzo (a) antraceno, benzo (a) pireno, benzo (b) fluoranteno, benzo (g,h,i) perileno, benzo (k) fluoranteno, criseno, dibenzo (a, h) antraceno, fluoranteno, fluoreno, indeno (1,2,3-cd) pireno, naftaleno, fenantreno, pireno, metilnaftaleno; método de referencia EPA 3510 C y EPA 8100, límite de detección 0.001mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 359.327,00	$ 2.155.962,00	3,00	0,00	3,00	$ 1.077.981,00	$ -	$ 1.077.981,00	3,00	$ 1.077.981,00
9.7.2	ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DE AGUA RESIDUAL.												
9.7.2.1	Monitoreo y medición de parámetros de agua residual, realizando el muestreo en tres (3) puntos, contemplando la totalidad de los costos operativos de la toma de los parámetros incluidos en el presupuesto. Incluye honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora. NO incluye los ensayos de caracterización de aguas (análisis y resultados del laboratorio).	UN	3,00	$ 1.084.936,00	$ 3.254.808,00	1,00	0,00	1,00	$ 1.084.936,00	$ -	$ 1.084.936,00	2,00	$ 2.169.872,00
9.7.2.4	Parámetros de agua residual con análisis de bario, método de referencia SM3030 F -SM3120 B, límite de detección 0,102 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 62.283,00	$ 373.698,00	3,00	0,00	3,00	$ 186.849,00	$ -	$ 186.849,00	3,00	$ 186.849,00
9.7.2.8	Parámetros de agua residual con análisis de caudal con micromolinete, método de referencia área-velocidad con micromolinete, límite de detección L/s o m3/s. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 19.930,00	$ 119.580,00	3,00	0,00	3,00	$ 59.790,00	$ -	$ 59.790,00	3,00	$ 59.790,00

9.7.2.14	Parámetros de agua residual con análisis de coliformes fecales totales, método de referencia SM9222 B - SM3111 B - NTC4772, límite de detección 1UFC/100ml. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 26.158,00	$ 156.948,00	3,00	0,00	3,00	$ 78.474,00	$ -	$ 78.474,00	3,00	$ 78.474,00
9.7.2.20	Parámetros de agua residual con análisis de DBO5 (demanda bioquímica de oxigeno), método de referencia SM 5210 B y SM 4500 OG, límite de detección 5,0 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 42.353,00	$ 254.118,00	3,00	0,00	3,00	$ 127.059,00	$ -	$ 127.059,00	3,00	$ 127.059,00
9.7.2.22	Parámetros de agua residual con análisis de DQO (demanda química de oxigeno), método de referencia SM 5220 C, D, límite de detección 5,0 a 6,0 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 45.467,00	$ 272.802,00	3,00	0,00	3,00	$ 136.401,00	$ -	$ 136.401,00	3,00	$ 136.401,00
9.7.2.25	Parámetros de agua residual con análisis de fosforo total, método de referencia SM4500 P, B, C. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 26.158,00	$ 156.948,00	3,00	0,00	3,00	$ 78.474,00	$ -	$ 78.474,00	3,00	$ 78.474,00
9.7.2.27	Parámetros de agua residual con análisis de grasas y aceites, método de referencia SM 5520 B, límite de detección 10,0 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 68.512,00	$ 411.072,00	3,00	0,00	3,00	$ 205.536,00	$ -	$ 205.536,00	3,00	$ 205.536,00
9.7.2.31	Parámetros de agua residual con análisis de nitratos, método de referencia SM 4500 NO3-B, límite de detección 0,01 mg/L NO3-N. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 15.259,00	$ 91.554,00	3,00	0,00	3,00	$ 45.777,00	$ -	$ 45.777,00	3,00	$ 45.777,00
9.7.2.34	Parámetros de agua residual con análisis de nitritos, método de referencia SM 4500 NO2 B, límite de detección 0,040 mg/L N. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 15.259,00	$ 91.554,00	3,00	0,00	3,00	$ 45.777,00	$ -	$ 45.777,00	3,00	$ 45.777,00
9.7.2.35	Parámetros de agua residual con análisis de nitrógeno amoniacal, método de referencia SM 4500 NH3 B y SM 4500 NH3 C, límite de detección 1,0 mg/L NH3-N. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 16.567,00	$ 99.402,00	3,00	0,00	3,00	$ 49.701,00	$ -	$ 49.701,00	3,00	$ 49.701,00
9.7.2.36	Parámetros de agua residual con análisis de NTK, método de referencia SM4500 Norg C SM4500 NH3 B, C. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 47.335,00	$ 284.010,00	3,00	0,00	3,00	$ 142.005,00	$ -	$ 142.005,00	3,00	$ 142.005,00

9.7.2.37	Parámetros de agua residual con análisis de oxigeno disuelto, método de referencia EPA 360.0, límite de detección mg/L O2. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 10.214,00	$ 61.284,00	3,00	0,00	3,00	$ 30.642,00	$ -	$ 30.642,00	3,00	$ 30.642,00
9.7.2.38	Parámetros de agua residual con análisis de pH, método de referencia SM4500 H+b, límite de detección unidades. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 3.426,00	$ 20.556,00	3,00	0,00	3,00	$ 10.278,00	$ -	$ 10.278,00	3,00	$ 10.278,00
9.7.2.49	Parámetros de agua residual con análisis de Solidos suspendidos totales SST, método de referencia SM 2540 D, límite de detección 10,0 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 14.948,00	$ 89.688,00	3,00	0,00	3,00	$ 44.844,00	$ -	$ 44.844,00	3,00	$ 44.844,00
9.7.2.51	Parámetros de agua residual con análisis de solidos sedimentables, método de referencia SM 2540 F, límite de detección 0,1 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 7.474,00	$ 44.844,00	3,00	0,00	3,00	$ 22.422,00	$ -	$ 22.422,00	3,00	$ 22.422,00
9.7.2.53	Parámetros de agua residual con análisis de temperatura, método de referencia SM2550 B, límite de detección °C. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 3.426,00	$ 20.556,00	3,00	0,00	3,00	$ 10.278,00	$ -	$ 10.278,00	3,00	$ 10.278,00
9.7.2.54	Parámetros de agua residual con análisis de tensoactivos (SAAM), método de referencia SM 5540 C, límite de detección 0,07 mg/L LAS. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 52.941,00	$ 317.646,00	3,00	0,00	3,00	$ 158.823,00	$ -	$ 158.823,00	3,00	$ 158.823,00
9.7.2.58	Parámetros de agua residual con análisis de hidrocarburos totales, método de referencia SM 5520 D y SM 5520 F, límite de detección 10,0 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 74.261,00	$ 445.566,00	3,00	0,00	3,00	$ 222.783,00	$ -	$ 222.783,00	3,00	$ 222.783,00
9.7.2.59	Parámetros de agua residual con análisis de ortofosfatos, método de referencia SM 4500 P D, límite de detección 0,09 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 16.769,00	$ 100.614,00	3,00	0,00	3,00	$ 50.307,00	$ -	$ 50.307,00	3,00	$ 50.307,00
9,8	INSUMOS PARA LOS TRATAMIENTOS.												
9.8.13	Suministro y puesta en sitio de potasa caústica. No incluye dilución y/o su disposición en dosificadores.	KG	650,00	$ 4.343,00	$ 2.822.950,00	457,60	156,00	613,60	$ 1.987.356,80	$ 677.508,00	$ 2.664.864,80	36,40	$ 158.085,20
9.8.16	Suministro y puesta en sitio de sulfato de aluminio tipo A. grano libre de hierro. No incluye dilución y/o su disposición en dosificadores.	KG	4888,00	$ 1.677,00	$ 8.197.176,00	1100,00	210,00	1310,00	$ 1.844.700,00	$ 352.170,00	$ 2.196.870,00	3.578,00	$ 6.000.306,00
9.8.18	Suministro y puesta en sitio de hipoclorito granulado de calcio al 70% . No incluye dilución y/o su disposición en dosificadores.	KG	944,49	$ 10.846,00	$ 10.243.886,00	1050,40	186,00	1236,40	$ 11.392.638,40	$ 2.017.356,00	$ 13.409.994,40	-291,91	$ (3.166.108,40)
COSTO DIRECTO ACTIVIDADES OPERACIÓN EPMSC APARTADO					**$ 58.838.148,00**				**$ 25.085.953,00**	**$ 3.264.159,00**	**$ 28.350.112,00**		**$ 30.488.036,00**
	IVA 19%	**VG**		**19%**	**$ 11.179.248,00**				**$ 4.766.331,00**	**$ 620.190,00**	**$ 5.386.521,00**		**$ 5.792.727,00**
COSTO TOTAL ACTIVIDADES OPERACIÓN EPMSC APARTADO					**$ 70.017.396,00**				**$ 29.852.284,00**	**$ 3.884.349,00**	**$ 33.736.633,00**		**$ 36.280.763,00**

	ACTA DE RECIBO PARCIAL Y BALANCE PRESUPUESTAL	CÓDIGO:	FMI043
		VERSIÓN:	05
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2019-04-24

COSTO TOTAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO APARTADO

COSTO DIRECTO ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EPMSC APARTADO	VG		$ 57.013.747,00				$ 2.937.824,00	$ 875.635,00	$ 3.813.459,00		$ 53.200.288,00
COSTO INDIRECTO ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EPMSC APARTADO	VG		$ 20.112.608,00				$ 1.036.369,00	$ 308.896,00	$ 1.345.265,00		$ 18.767.343,00
COSTO DIRECTO ACTIVIDADES OPERACIÓN EPMSC APARTADO	VG		$ 58.838.148,00				$ 25.085.953,00	$ 3.264.159,00	$ 28.350.112,00		$ 30.488.036,00
COSTO INDIRECTO ACTIVIDADES OPERACIÓN EPMSC APARTADO	VG	19%	$ 11.179.248,00				$ 4.766.331,00	$ 620.190,00	$ 5.386.521,00		$ 5.792.727,00
VALOR DE LA ETAPA DE VERIFICACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN TÉCNICA ANTES DE IVA	VG	1	$ 6.358.466,00	1,00		1,00	$ 6.358.466,00	$ -	$ 6.358.466,00	-	$ -
VALOR DEL IVA SOBRE EL VALOR DE LA ETAPA DE VERIFICACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN TÉCNICA	VG	19%	$ 1.208.109,00				$ 1.208.109,00	$ -	$ 1.208.109,00	-	$ -
VALOR DEL PERSONAL REQUERIDO PARA LA OPERACIÓN DE LAS PLANTAS ANTES DE IVA	VG	1	$ 221.792.496,00	0,44	0,08	0,52	$ 97.816.178,00	$ 17.060.961,00	$ 114.877.139,00	0,48	$ 106.915.357,00
VALOR DEL IVA SOBRE EL VALOR DEL PERSONAL REQUERIDO PARA LA OPERACIÓN DE LAS PLANTAS	VG	19%	$ 42.140.574,00				$ 18.585.074,00	$ 3.241.582,00	$ 21.826.656,00	-	$ 20.313.918,00
VALOR TOTAL			$ 418.643.396,00				$ 157.794.304,00	$ 25.371.423,00	$ 183.165.727,00		$ 235.477.669,00

BALANCE PRESUPUESTAL

V/R INICIAL CONTRATO:	$ 418.643.396,00	V/R ANTICIPO:	0,0
V/R ADICIONES:		% ANTICIPO :	0,0
V/R ACTUAL CONTRATO:	$ 418.643.396,00	% RETEGARANTIA :	0,0

NO.	DESCRIPCIÓN	FECHA DE PAGO	VALOR FACTURADO	% PAGADO	RETENCIÓN GARANTÍA	AMORTIZACIÓN ANTICIPO	SALDO POR AMORTIZAR	VALOR NETO A PAGAR	SALDO POR PAGAR	% PAGADO ACUMULADO
1	ACTA PARCIAL 1 FRENTE 1 - APARTADO - ETAPA 1	3-may.-19	$ 7.566.575,00	1,81%	$ -	0,0	0,0	$ 7.566.575,00	$ 411.076.821,00	1,81%
2	ACTA PARCIAL 2 FRENTE 1 - APARTADO	29-oct.-19	$ 26.973.263,00	6,44%	$ -	0,0	0,0	$ 26.973.263,00	$ 384.103.558,00	8,25%
3	ACTA PARCIAL 3 FRENTE 1 - APARTADO	30-oct.-19	$ 23.887.927,00	5,71%	$ -	0,0	0,0	$ 23.887.927,00	$ 360.215.631,00	13,96%
4	ACTA PARCIAL 4 FRENTE 1 - APARTADO	21-nov.-19	$ 23.887.927,00	5,71%	$ -	0,0	0,0	$ 23.887.927,00	$ 336.327.704,00	19,66%
5	ACTA PARCIAL 5 FRENTE 1 - APARTADO	16-dic.-19	$ 18.387.496,00	4,39%	$ -	0,0	0,0	$ 18.387.496,00	$ 317.940.208,00	24,05%
6	ACTA PARCIAL 6 FRENTE 1 - APARTADO	3-sep.-20	$ 5.595.567,00	1,34%	$ -	0,0	0,0	$ 5.595.567,00	$ 312.344.641,00	25,39%
7	ACTA PARCIAL 7 FRENTE 1 - APARTADO	1-sep.-20	$ 26.021.506,00	6,22%	$ -	0,0	0,0	$ 26.021.506,00	$ 286.323.135,00	31,61%
8	ACTA PARCIAL 8 FRENTE 1 - APARTADO	25-sep.-20	$ 25.474.043,00	6,08%	$ -	0,0	0,0	$ 25.474.043,00	$ 260.849.092,00	37,69%
9	ACTA PARCIAL 9 FRENTE 1 - APARTADO	EN TRAMITE	$ 25.371.423,00	6,06%	$ -	0,0	0,0	$ 25.371.423,00	$ 235.477.669,00	43,75%
10										
11										
12										
TOTAL			$ 183.165.727,00	43,75%	$ -	0,0	0,0	$ 183.165.727,00	$ 235.477.669,00	

OK

(1) Descripción de la etapa o el período facturado: acta parcial de obra. Para el caso de consultorías: pago anticipado, etapa fase o producto

FECHA DE ELABORACIÓN: 01 DE OCTUBRE DE 2020

Elaboró
CONTRATISTA:

Firma:
Nombre: LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL
REP. LEGAL O DIRECTOR DE OBRA

Avaló
DESIGNADO POR EL ENTE TERRITORIAL:

Firma:

Aprobó
INTERVENTOR:

Firma:
Nombre: ALFONSO TEJADA QUINTANA
REP. LEGAL O DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO

FRENTE (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO



CONTRATO No. 2200566

DOCUMENTO No. I108-2020
Informe Mensual No.4
INFORME DE SEGUIMIENTO MENSUAL DE INTERVENTORÍA EPMSC CALARCÁ
01 de septiembre al 31 de septiembre de 2020
VERSIÓN 01
VOLUMEN 1 DE 1

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 4

CONTRATO No. 2200566

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO.

Frente: EPMSC CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO.

TÍTULO:

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 4

DEL 01 DE SEPTIEMBRE DEL 2020 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2020

Realizo: Ing. Evelin Guzman – Coordinadora de Interventoría

Aprobó: Ing. Alfonso Tejada Quintana – Director de Interventoría

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN 5

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 6

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 8

1.2 CONTRATOS SUSCRITOS 9

1.2.1 CONTRATO DE OBRA 9

1.2.2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA 9

1.3 PERSONAL INVOLUCRADO EN EL PROYECTO 10

1.3.1 PERSONAL AUTORIZADO POR EL CLIENTE 10

1.3.1.1 Personal de la Interventoría 10

1.3.1.2 Personal del Contratista 11

2. ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORÍA 11

2.1 ANÁLISIS DEL AVANCE DE OBRA 13

2.2 AVANCE ACTIVIDADES PGIO CONTRATO DE OBRA 13

2.3 AVANCE ACTIVIDADES PAPSO CONTRATO DE OBRA 14

2.4 AVANCE ACTIVIDADES PAPSO CONTRATO DE INTERVENTORÍA 14

2.5 CONTROL DE RECURSOS DEL CONTRATISTA 14

2.5.1 CONTROL DE EQUIPOS DEL CONTRATISTA 14

2.5.2 CONTROL DE PERSONAL DEL CONTRATISTA 14

2.6 ACTIVIDADES DE ORDEN ADMINISTRATIVO 15

2.6.1 REUNIONES DE SEGUIMIENTO 15

2.7 ACTAS LEGALES SUSCRITAS 15

2.7.1 CONTRATO DE OBRA 15

2.7.2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA 15

2.8 CONTROL DE PÓLIZAS 16

2.8.1 CONTRATO DE OBRA 16

2.8.2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA 16

2.9 CONTROL DE CORRESPONDENCIA 17

2.9.1 CORRESPONDENCIA RECIBIDA 17

2.9.2 CORRESPONDENCIA ENVIADA 17

3. ACTIVIDADES DE ORDEN FINANCIERO 18

3.1 CONTRATO DE OBRA 18

3.2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA 19

4. CONCLUSIONES 20

5. RECOMENDACIONES 24

RELACIÓN DE ANEXOS

Anexo No. 1	Informe Ejecutivo No. 4
Anexo No. 2	informes Semanales ENTerritorio
Anexo No. 3	Ficha Reporte Semanal USPEC
Anexo No. 4	Acta de inicio contrato de interventoría
Anexo No. 5	Acta de reinicio contrato de obra
Anexo No. 6	Actas de comité
Anexo No. 7	Certificado de Parafiscales Contrato de Obra
Anexo No. 8	Certificado de Parafiscales Contrato de Interventoría
Anexo No. 9	Correspondencia
Anexo No. 10	Relación de documentos
Anexo No. 11	Inspección Interna de Interventoría a implementación PGIO
Anexo No. 12	Informe mensual PGIO de Interventoría
Anexo No. 13	Formatos Análisis de riesgo COVID 19
Anexo No. 14	Control de Personal contrato de Obra
Anexo No. 15	Control de Personal contrato de Interventoría
Anexo No. 16	Control de Equipos
Anexo No. 17	Control Industrial
Anexo No. 18	Registro Fotográfico
Anexo No. 19	Bitácora
Anexo No. 20	Acta de recibo y balance presupuestal del presente periodo contrato de obra

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Las copias de este documento han sido entregadas a las dependencias indicadas en el cuadro siguiente. Todas aquellas observaciones que resulten de su revisión y aplicaciones deben ser informadas al director del Proyecto para proceder a ejecutar sus modificaciones.

ÁREA O DEPENDENCIA		No. DE COPIAS
Copia No. 1	**EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL - ENTERRITORIO**	**1 (original)**
Copia No. 2	**Archivo Contrato de Interventoría No. 2200566**	**1**

ÍNDICE DE MODIFICACIONES

ÍNDICE VERSIÓN	CAPÍTULO MODIFICADO	FECHA DE MODIFICACIÓN	OBSERVACIONES
0		-	Versión original

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

TITULO DOCUMENTO:		INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.4			
NUMERO DE REVISIÓN		0	1	2	APROBACIÓN
RESPONSABLE POR ELABORACIÓN	Nombre:	**Evelin Guzmán**			
	Firma:				
	Fecha:	**30-09-2020**			
RESPONSABLE REVISIÓN	Nombre:	**Alfonso Tejada**			
	Firma:				
	Fecha:	**30-09-2020**			

INTRODUCCION

El 29 de noviembre de 2016 se suscribió el contrato Interadministrativo de Gerencia de Proyectos 216144 entre FONADE (hoy ENTerritorio) y la USPEC cuyo objeto es la: *"Gerencia para la construcción e Interventoría, Ampliación de cupos y Mantenimiento de la Infraestructura Carcelaria Penitenciaria de Orden Nacional requerida por la USPEC, lo que supone adelantar estudios, diseños, demolición, mantenimiento, suministro, mejoramiento, conservación y ampliación, así, como la elaboración del Plan Maestro de Infraestructura en materia penitenciaria y carcelaria"* El plazo de ejecución se pactó´ hasta el 31 de diciembre de 2019, fecha modificada mediante la prórroga firmada el día 24 de julio de 2018, estableciendo como nueva fecha de terminación el día 30 de junio de 2021.

Revisada por parte del Grupo de Desarrollo de Proyectos 2, la documentación técnica de cada uno de los proyectos de mantenimiento a la infraestructura física de los establecimiento penitenciarios y carcelarios de nivel nacional incluidos por la USPEC en el alcance del contrato Interadministrativo referido se determina lo siguiente:

La USPEC, en su calidad de estructurador de los proyectos y como conocedora de las necesidades de los establecimientos penitenciarios y carcelarios, es la entidad responsable de la priorización de las actividades a desarrollar, así como su alcance y definición de cantidades, ello teniendo en cuenta que dicha entidad ha adelantado procesos de contratación y ejecución de proyectos similares.

Por todo lo anterior, dando cumplimiento a las obligaciones especificas señaladas en el contrato interadministrativo 216144, ENTerritorio requiere adelantar la contratación de las "OBRAS DE MANETNIMIENTO O MEJORAMIENTO O CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÑISICA GENERAL DE LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC"

NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

ENTerritorio y el CONSORCIO ARMENIA – APARTADÓ, suscribieron el contrato de obra No. 2181145. El día 03 de septiembre de 2018, cuyo objeto consiste en realizar "OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO", por la suma de **QUINIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES CIENTO QUINCE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($566.115.366,00)** y plazo de ejecución de TRECE (13) MESES Y QUINCE (15) DIAS CALENDARIO para cada uno de los proyectos.

La interventoría del contrato de obra No. 2181145 fue asignada a CIVING INGENIEROS CONTRATISTAS S.A.S., bajo el contrato de Interventoría No. 2181103, cuyo objeto es la "INTERVENTORÍA TÉCNICA,

ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA DE OCHO (8) ESTABLECIMIENTOS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC" con plazo de ejecución de TRECE (13) MESES Y QUINCE (15) DÍAS.

Una vez suplido el debido proceso, mediante la suscripción del acta de recibo entre la Interventoría y el CONSORCIO ARMENIA – APARTADÓ fue aprobada la etapa de verificación y complementación técnica del contrato de obra No. 2181145, de manera que el 27 de mayo de 2019, FONADE (Hoy ENTerritorio), procede a suscribir la respectiva acta de inicio de la etapa de Operación y Mantenimiento del contrato en mención, acorde al alcance a intervenir, previamente aprobado por la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios el día 09 de agosto de 2018.

El 10 de septiembre de 2019 se suspendieron el contrato de obra y el contrato de interventoría teniendo en cuenta la inhabilidad sobreviniente en la que se encuentra incursa la interventoría técnica integral CIVING INGENIEROS CONTRATISTAS SAS.

Así mismo, el 12 de noviembre de 2019 se terminó de mutuo acuerdo entre FONADE (Hoy ENTerritorio) y CIVING INGENIEROS CONTRATISTAS SAS, el contrato de interventoría No. 2181103, por lo que el contrato de obra quedo sin control y vigilancia requerido para su ejecución.

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

El contrato de obra No. 2181145 en los frentes EPMSC Apartadó y EPMSC Calarcá antes de su suspensión se encontraba en la etapa de operación y mantenimiento, con un porcentaje de avance físico del 18.32% en el frente de EPMSC Calarcá y 17.86% en el frente de EPMSC Apartadó, según el último informe semanal presentado por la anterior interventoría y avalado por la Supervisión de ENTerritorio. La etapa No. 1 de Verificación y Complementación Técnica se ejecutó en su totalidad, se tiene el formato FMI 026- Acta de terminación de contrato y el formato FMI 027- Acta de recibo final del objeto contractual suscritos por el contratista de obra y la anterior interventoría.

A continuación, se presentan las novedades realizadas al contrato:

Tabla 1. NOVEDADES CONTRATO DE OBRA

CONTRATO No. 2181145		
SUSPENSIÓN	**FECHA DE INICIO**	**FECHA DE FINALIZACIÓN**
Suspensión No. 1	10/09/2019	10/11/2019

Prórroga No. 1 de la suspensión No. 1	12/11/12019	12/01/2020
Prórroga No. 2 de la suspensión No. 1	13/01/2020	13/03/2020
Prórroga No. 3 de la suspensión No. 1	13/03/2020	13/05/2020

AVANCE POR FRENTE SEGÚN ESTAPAS

A continuación, se presenta el avance correspondiente a cada frente según las etapas del proyecto inicialmente contratadas:

Tabla 2. AVANCE POR FRENTES A LA SUSPENSIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

FRENTE	ETAPA	AVANCE
EPMSC Apartadó	Verificación y complementación técnica	100%
	Operación y mantenimiento	17.86%
EPMSC Calarcá	Verificación y complementación técnica	100%
	Operación y mantenimiento	18.32%

Los anteriores valores se encuentran soportados bajo el informe semanal No. 13 presentado por la Interventoría CIVING INGENIEROS CONTRATISTAS SAS, bajo radicado ENTerritorio No. 20194300595732 y avalado por la supervisión bajo radicado ENTerritorio No. 20192700304941. En cuanto a la etapa de verificación y complementación técnica, ambos frentes se encuentran terminados y recibidos a satisfacción por parte de la interventoría a través de formatos FMI 026 y FMI 027.

Así las cosas, teniendo en cuenta que el contrato No. 2181145 se requiere contratar la **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO"** en el marco del contrato interadministrativo 216144.

1.1 DESCRIPCIÓN DEL FRENTE EPMSC CALRACÁ

Localización del Proyecto:

El proyecto EPMSC Apartadó está localizado en el kilómetro 1 vía al Valle, Municipio de Calarcá, Departamento de Quindío





ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EPMSC CALRACÁ

Alcance del Proyecto

El objeto del presente proyecto contempla las actividades de mantenimiento y operación de los sistemas de tratamiento de agua potable (PTAP) y aguas residuales (PTAR), detallada a continuación:

- Operación PTAR
- Mantenimiento general

A continuación, se establece el personal administrativo, guardianes, internos y promedio de visitas en el EPMSC Calarcá:

Tabla 3. CUADRO DE OCUPACIÓN DEL EPMSC CALARCÁ

PERSONAL	CANTIDAD
Internos	950
Guardias	104

Personal Administrativo	22
Promedios visitantes	150
TOTAL	1263

1.2 CONTRATOS SUSCRITOS

1.2.1 Contrato de Obra

El contratista se obliga a ejecutar para ENTerritorio, el Contrato No. 2181145 cuyo objeto es: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO.

Tabla 4. CONTRATO DE OBRA

CONTRATO N°:	2181145
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
NIT:	901.189.189
REPRESENTANTE LEGAL:	LUIS FERNANDO ROMERO
CONTACTO:	Cra. 38 no. 25-91 / B.7 de agosto Villavicencio - Meta
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	$556.115.366
VALOR TOTAL FRENTE EPMSC CALARCÁ	$137.471.970
PLAZO INICIAL CONTRATO:	287 DIAS
FECHA DE REINICIO CONTRATO:	14 de mayo de 2020
FECHA DE TERMINACIÓN CONTRATO:	24 de febrero de 2021

1.2.2 Contrato de Interventoría.

La Interventoría BERAKAH INGENIERÍA S.A.S se obliga a ejecutar para ENTerritorio, el contrato No. 2200566 cuyo Objeto es realizar la "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO".

Tabla 5. CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONTRATO N°:	2200566
INTERVENTOR:	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S
NIT:	900.353.973-0
REPRESENTANTE LEGAL:	JOSE VICENTE BOCANEGRA
CONTACTO:	Calle 44B No. 57 A 52. Bogotá - Barrio La Esmeralda
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	$73.138.660
VALOR TOTAL FRENTE EPMSC CALARCÁ	$16.939.438
PLAZO INICIAL CONTRATO:	287 DIAS
FECHA DE REINICIO CONTRATO:	14 de mayo de 2020
FECHA DE TERMINACIÓN CONTRATO:	24 de febrero de 2021

1.3 PERSONAL INVOLUCRADO EN EL PROYECTO

1.3.1 Personal Autorizado por el Cliente

Durante el presente período, cada una de las partes contó con un equipo de personas que se relaciona a continuación:

1.3.1.1 Personal de la Interventoría

La Interventoría cuenta con el personal necesario, para las labores de revisión de documentación y el seguimiento requerido contractualmente, el cual se encuentra en el anexo No. 15

Tabla 6. PERSONAL BERAKAH INGENIERÍA S.A.S

CARGO	NOMBRE
Representante Legal	Jose Vicente Bocanegra García
Director de Interventoría	Alfonso Tejada
Coordinadora de interventoría	Evelin Guzman
Apoyo Coordinación de Interventoría	Tatiana Castellanos
Profesional SISO	Carlos Alberto Morales

1.3.1.2 Personal del Contratista

El contratista para este período ha contado con el personal necesario y de acuerdo con lo solicitado en los Estudios Previos, el cual se encuentra en el anexo No. 14

Tabla 7. PERSONAL CONSORCIO ARMENIA - APARTADÓ

CARGO	NOMBRE
PERSONAL EPMSC CALARCÁ	
Representante Legal	Luis Fernando Romero
Coordinador de Obra	Simón Cabrera
Operador PTAR	Gian Carlos Muñoz
Operador PTAP	Juan Antonio Ovalle

2. ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORIA

2.1 ANÁLISIS DEL AVANCE DE OBRA

Durante el periodo comprendido entre el 14 de julio de 2020 al 31 de agosto de 2020, se ejecutaron las siguientes las actividades, las cuales se ven reflejadas en los informes semanales.

Dichos informes semanales se adjuntan en el Anexo No. 2 del presente informe.

SEMANA No. 16

Durante la semana del 31 de agosto al 06 de septiembre del 2020, el Contratista realiza actividades propias del contrato de obra, a continuación, se enuncian las actividades realizadas por el Contratista junto con un registro fotográfico en cada uno de los frentes de trabajo durante el presente periodo:

- Limpieza del canal antes y después de las rejillas de la criba.
- Lavado del tanque desarenador
- Lavado de tanques de igualación y filtración
- Recolección y rotación de lodos.
- Aseo General de la PTAR.
- Limpieza de herramientas

El contratista de obra, remite la facturación correspondiente al mes de agosto, la cual se encuentra en revisión por parte de la Interventoría, en cuanto a la facturación del contrato de interventoría, esta se encuentra pendiente dado que a la fecha no se tiene aprobación de los informes mensuales, se está a la espera de las observaciones del supervisor del contrato y se tienen observaciones a los informes PGIO, una vez se cuente con la aprobación del informe de PGIO del mes de agosto, se procederá a subsanar los informes de los meses anteriores.

Así mismo, manifestamos que la interventoría se encuentra en revisión de la documentación remitida por el contratista en relación con los ítems no previsto

SEMANA No. 17

Durante la semana del 07 de septiembre al 13 de septiembre del 2020, el Contratista realiza actividades propias del contrato de obra, a continuación, se enuncian las actividades realizadas por el Contratista junto con un registro fotográfico en cada uno de los frentes de trabajo durante el presente periodo:

- Limpieza del canal antes y después de las rejilla de la criba.
- Lavado del tanque desarenador
- Lavado de tanques de igualación y filtración
- Recolección y rotación de lodos.
- Aseo General de la PTAR.
- Limpieza de herramientas

El 11 de agosto mediante comunicado EPC-ENTerritorio-2020-042 la interventoría remitió debidamente aprobada el acta parcial No. 8 correspondiente al mes de agosto, junto con el informe técnico de obra y el informe PGIO. En cuanto a la facturación del contrato de interventoría, el 11 de agosto en horas de la tarde se recibió las observaciones del supervisor con relación a los informes mensuales, los cuales se procederán a subsanar para dicha aprobación; así mismo, se está a la espera de la aprobación u observación del profesional PGIO con relación al informe mensual de agosto, para proceder a la subsanación de los informes anteriores.

Así mismo, manifestamos que se evidencia que el contratista no remitió las cotizaciones actualizadas de los ítems no previstos, por lo cual, se está a la espera de la remisión de estas, para continuar con el trámite de revisión

SEMANA No. 18

Durante la semana del 14 de septiembre al 20 de septiembre del 2020, el Contratista realiza actividades propias del contrato de obra, a continuación, se enuncian las actividades realizadas por el Contratista junto con un registro fotográfico en cada uno de los frentes de trabajo durante el presente periodo:

- Limpieza del canal antes y después de las rejillas de la criba.
- Lavado del tanque desarenador
- Lavado de tanques de igualación y filtración
- Recolección y rotación de lodos.
- Aseo General de la PTAR.
- Limpieza de herramientas

Se realiza comité de seguimiento el 17 de septiembre de 2020, en el cual se revisó el cumplimiento de los compromisos establecidos en el último comité de seguimiento, así mismo se manifiesta que las solicitudes de aprobación de ítems no previstos se presentarán ante ENTerritorio en la semana del 21 al 25 de septiembre, ya que la interventoría manifiesto que ha presentado dificultades en la consecución de algunas cotizaciones. De igual manera se manifestó que a nivel técnico el contrato avanza sin complicaciones y a un ritmo

proporcional y constante en las últimas semanas según las fichas USPEC remitidas. Con respecto al acta parcial No. 8 del contrato de obra, esta se encuentra en trámite de revisión por parte del área financiera; así mismo, se cuenta con la aprobación del informe mensual PGIO del mes de agosto, por lo cual la interventoría procederá a la subsanación de los informes PGIO anteriores; de igual manera se están ajustando los informes mensuales técnicos de acuerdo con los requerimientos de la entidad.
Con relación a los Protocolos de Bioseguridad, la supervisión informó que remitirá la respuesta formal referente a la reclamación por protocolos de bioseguridad, sobre la cual, en el comité de seguimiento previo el contratista acordó desistir de la reclamación con el objetivo de centrar los esfuerzos en la ejecución del contrato y evitar el desgaste administrativo que podría generarse.

SEMANA No. 19

Durante la semana del 21 de septiembre al 27 de septiembre del 2020, el Contratista realiza actividades propias del contrato de obra, a continuación, se enuncian las actividades realizadas por el Contratista junto con un registro fotográfico en cada uno de los frentes de trabajo durante el presente periodo:

- Limpieza del canal antes y después de las rejilla de la criba
- Lavado del tanque desarenador
- Lavado de tanques de igualación y filtración
- Recolección y rotación de lodos.
- Aseo General de la PTAR.
- Limpieza de herramientas

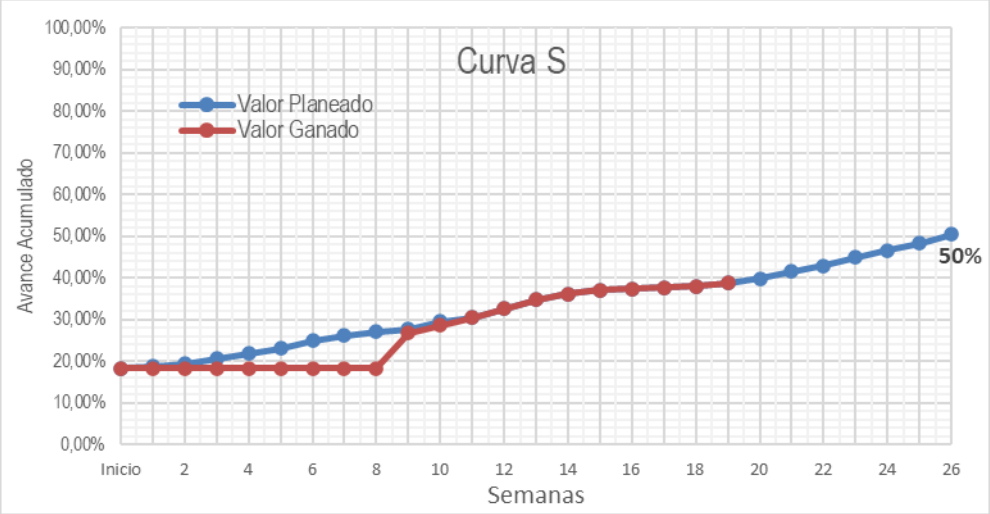
La interventoría se encuentra en la revisión de la documentación de los ítems no previstos; sin embargo, debido a problemas de consecución de las cotizaciones esta actividad se encuentra atrasada, por lo cual la interventoría procederá a dar pronto trámite a dichos ítems; de igual manera, se están ajustando los informes PGIO de acuerdo a lo solicitado por el profesional de la Entidad; de igual manera se están ajustando los informes mensuales técnicos de acuerdo a los requerimientos de la entidad.
Con relación a los Protocolos de Bioseguridad, la supervisión mediante comunicado del 25 de septiembre de 2020 con radicado 20202700187201 da respuesta a la reclamación por protocolos de bioseguridad, sobre la cual, en el comité de seguimiento el contratista acordó desistir de la reclamación con el objetivo de centrar los esfuerzos en la ejecución del contrato y evitar el desgaste administrativo que podría generarse.

Tabla 8. % AVANCE DEL PROYECTO

INFORME	CORTE	% PROOGRAMADO	% PROGRAMADO ACUMULADO	% EJECUTADO	% EJECUTADO ACUMULADO
No. 16	Del 31 de agosto al 06 de septiembre de 2020	0.32	37.36	0.32	37.36
No. 17	Del 07 de septiembre al 13 de septiembre de 2020	0.36	37.72	0.36	37.72

INFORME	CORTE	% PROOGRAMADO	% PROGRAMADO ACUMULADO	% EJECUTADO	% EJECUTADO ACUMULADO
No. 18	Del 14 de septiembre al 20 de septiembre de 2020	0.34	38.06	0.34	38.06
No. 19	Del 21 de septiembre al 27 de septiembre de 2020	0.67	38.73	0.67	38.73

Grafica 1. CURVA DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO (CURVA S)



2.2 AVANCE ACTIVIDADES PGIO CONTRATO DE OBRA

La interventoría en el informe mensual PGIO remite las actividades ejecutadas por parte del contratista; sin embargo, a continuación, se relacionan los aspectos más relevantes:

- El Contratista cumple con la implementación del PAPSO en obra.
- La Interventoría realiza una inspección semanal a los componentes de Calidad, SST y ambiental.
- El área de SST realiza verificación al cumplimiento del pago de las planillas de seguridad, la realización de las inducciones de SST, uso de los EPP, diligenciamiento de los permisos de trabajo y capacitaciones.
- Se ha venido realizando el seguimiento al documental componente ambiental que se deben cumplir de acuerdo con la normatividad.
- Se le recomienda al Contratista la aclaración de los certificados de calibración de los equipos cuando estos estén a nombre de otra organización por temas de alquiler.

- Realizar aseo y limpieza permanente en el frente de obra con el propósito de retirar los elementos sobrantes y así evitar accidentes por la caída de objetos.
- En términos generales el Contratista de obra realizó una buena gestión en los componentes de calidad, SST y ambiental durante el mes de septiembre de 2020 en el frente de Calarcá.

De igual manera, en el anexo No. 12 se relaciona el informe mensual PGIO de interventoría

2.3 AVANCE ACTIVIDADES PAPSO CONTRATO DE OBRA

Dentro de las actividades de implementación del PLAN PARALA PREVENCIÓN DE CONTAGIO POR COVID-19 DEL CONTRATO DE OBRA realizadas por el contratista CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ, en el presente periodo reportado se destacan las siguientes:

- Capacitación del personal con relación a los aspectos del covid-19, siguiendo los lineamientos expedidos por el Ministerio de Salud y Protección Social.
- Registro de toma de temperatura con un termómetro infrarrojo al inicio y fin de las jornadas laborales.
- Protocolo de higiene como lavado de manos, distanciamiento físico de 2 metros y uso de elementos de protección personal dando cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del protocolo sanitario para obra.
- Diligenciamiento semanal de los formatos cuestionario de condiciones de salud.
- Diligenciamiento semanal de los formatos de reporte de condiciones de salud, reporte de sintomatología y exposición.

Por parte de la Interventoría se realiza la verificación de los formatos reportados por el Contratista de obra, junto con la verificación en campo de los insumos del protocolo de bioseguridad adoptados por el Contratista de obra. Así mismo, de acuerdo con el seguimiento y control a la implementación del PLAN PARA LA PREVENCIÓN DE CONTAGIO POR COVID-19 del contrato de obra, en el mes de septiembre no se registró personal con signos y/o síntomas, casos sospechosos o casos positivos.

2.4 ACTIVIDADES PAPSO CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Teniendo en cuenta la dedicación del personal de interventoría descrita en el estudio previo, los profesionales requeridos para el contrato se encuentran el teletrabajo, realizando actividades administrativas propias del contrato; sin embargo, así mismo se cuenta con un profesional que pese a que no se encuentra incluido dentro de los estudios previos, realiza visitas técnicas semanales con todas las medidas de bioseguridad necesarias, realizando un seguimiento y control de las actividades por parte del contratista tanto técnicas como de bioseguridad

Se adjunta en el anexo No. 13 el reporte de sintomatología y exposición de cada uno de los profesionales del contrato de Interventoría.

2.5 CONTROL DE RECURSOS DEL CONTRATISTA

2.5.1 Control de equipos del contratista

Para el presente periodo, el Contratista realiza el suministro de los equipos necesarios para el monitoreo y funcionamiento de la PTAR, tales como, PH, Conductímetro, medidor de cloro residual, turbidímetro y medidor de color aparente. En el anexo No. 16 se adjunta la ficha técnica del mantenimiento del equipo.

2.5.2 Control de personal del contratista

En el Anexo No.7 se relaciona el certificado de pago de aporte de parafiscales del contrato de obra y el Control del Personal tanto del Contratista como de la Interventoría.

2.6 ACTIVIDADES DE ORDEN ADMINISTRATIVO

2.6.1 Reuniones de Seguimiento.

Durante el presente periodo, se realizaron los siguientes comités:

Tabla 9. ACTAS DE COMITÉ

COMITÉ	FECHA
COMITÉ No. 1	17 de septiembre de 2020

2.7 ACTAS LEGALES SUSCRITAS

2.7.1 Contrato de Obra

En el siguiente cuadro se relacionan las actas legales suscritas en el contrato de Obra No. 2181145, las cuales se adjuntan en el anexo No. 5

Tabla 10. ACTAS LEGALES CONTRATO DE OBRA

Actas Suscritas	Fecha de Suscripción
Acta de Reinicio contrato de Obra	14 de mayo de 2020

2.7.2 Contrato de Interventoría

En el siguiente cuadro se relacionan las actas legales suscritas en el contrato de Interventoría No. 2200566, las cuales se adjuntan en el anexo No. 4:

Tabla 11. ACTAS LEGALES CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Actas Suscritas	Fecha de Suscripción
Acta de Inicio	14 de mayo de 2020

2.8 CONTROL DE PÓLIZAS

2.8.1 Contrato de Obra

A continuación, enunciamos las Pólizas del Contrato de Obra:

Tabla 12. PÓLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA AJUSTADAS AL ACTA DE REINICIO

COMPAÑÍA ASEGURADORA	EQUIDAD SEGUROS		
POLIZA N°:	AA003316		
FECHA DE EXPEDICION	20/05/2020		
COBERTURAS	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	INICIAL	FINAL	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	14/05/2020	27/10/2021	$166.834.609.80
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMIZACIONES LABORALES	14/05/2020	27/02/2024	$27.805.768.30
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	27/08/2020	27/08/2025	$166.834.609.80
CALIDAD DEL SERVICIO	27/08/2020	27/08/2023	$111.223.073.20
CORRECTO FUNCIONAMIENTO	24/02/2021	24/02/2024	$111.223.073.20

POLIZA N°:	AA003313 RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL
FECHA DE EXPEDICION	24/03/2020
COBERTURAS	VALOR ASEGURADO
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	$207.029.000.00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	$294.197.100.00
R.C. CRUZADA	$207.029.000.00
PATRONAL	$207.029.000.00
BIE.BAJO CUIDADO	$207.029.000.00
GASTOS MEDICOS	$207.029.000.00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	$207.029.000.00

2.8.2 Contrato de Interventoría

A continuación, enunciamos las Pólizas del Contrato de Interventoría:

Tabla 13. PÓLIZAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA AJUSTADAS AL ACTA DE INICIO

COMPAÑÍA ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.		
POLIZA DE CUMPLIMIENTO N°:	15-45-101114617		
FECHA DE EXPEDICION	29/05/20		
COBERTURAS	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	INICIAL	FINAL	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	14/05/2020	26/10/2021	$12.221.538.80
CALIDAD DEL SERVICIO	26/02/2021	26/02/2024	18.332.308.20
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	14/05/2020	25/02/2024	$ 3.055.384.70
POLIZA RCE N°:	15-40-101064032		
COBERTURAS	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	INICIAL	FINAL	
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	14/05/2020	25/02/2021	$219.450.750.00

CONTRATISTAS Y SUCONTRATISTAS	14/05/2020	25/02/2021	$219.450.750.00
RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA	14/05/2020	25/02/2021	$219.450.750.00

2.9. CONTROL DE CORRESPONDENCIA.

2.9.1 Correspondencia Recibida

A continuación, se relaciona la correspondencia recibida la cual se encuentra en el anexo No. 9, durante el periodo 01 de septiembre de 2020 al 30 de septiembre de 2020:

Tabla 14. CORRESPONDENCIA RECIBIDA

FECHA	REFERENCIA / RADICADO	ASUNTO	REMITENTE
11/09/2020	20204300241512	Respuesta a comunicación radicado No. 20204300241512 de 10 de agosto de 2020	ENTERRITORIO
16/09/2020	20202700180831	Aval a la aprobación de los informes PGIO correspondientes al periodo 01 al 31 de agosto de 2020, para los frentes carcelarios de EPMSC Apartadó y EPMSC Calarcá	ENTERRITORIO

2.9.2 Correspondencia Enviada

A continuación, se relaciona la correspondencia enviada la cual se encuentra en el anexo No. 9, durante el periodo 01 de septiembre de 2020 al 30 de septiembre de 2020

Tabla 15. CORRESPONDENCIA ENVIADA

FECHA	REFERENCIA / RADICADO	ASUNTO	REMITENTE	ENTIDAD
07/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-038	REMISIÓN FICHA USPEC No. 16	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
10/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-039	REMISIÓN PPGIO APARTADÓ	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio

11/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-040	REMISIÓN PPGIO CALARCÁ	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
11/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-041	REMISIÓN INFORME TECNICO DE OBRA No. 8	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
11/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-042	REMISIÓN ACTA PARCIAL DE OBRA No. 8	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
14/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-043	REMISIÓN FICHA USPEC SEMANA No. 17	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
21/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-044	REMISIÓN FICHA USPEC SEMANA No. 18	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
24/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-045	REMISIÓN INFORMES SEMANALES APARTADÓ 13 AL 18	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
29/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-046	REMISIÓN FICHA USPEC SEMANA No. 19	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio

3. ACTIVIDADES DE ORDEN FINANCIERO

3.1 CONTRATO DE OBRA

El contrato de obra No. 2181145, se pagará de la siguiente manera:

ETAPA DE MANTENIMIENTO.

a) Se realizarán pagos mensuales según avance de las actividades realizadas durante el mes para el mantenimiento de las plantas hasta por el noventa (90%) por ciento aplicado a las actas parciales y que se señalan en el presupuesto del presente proceso, debidamente aprobadas por la Interventoría y avaladas por el Supervisor.
b) El saldo correspondiente al diez (10%) por ciento de las actividades para el mantenimiento de las plantas, se pagará una vez se tenga el valor total de las actas de corte, de acuerdo con las cantidades realmente ejecutadas y se haya liquidado el contrato previa suscripción del acta de recibo final de las actividades realizadas.

Por lo anterior, se relaciona a continuación las actas suscritas por el contratista de obra a la fecha del presente informe:

Tabla 16. ACTAS PARCIALES CONTRATO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	VALOR FACTURADO	% PAGADO	SALDO POR PAGAR
ACTA PARCIAL 1 FRENTE 2 - CALARCA - ETAPA 1	$ 7.566.575,00	5,50%	$ 129.905.395,00
ACTA PARCIAL 2 FRENTE 2 - CALARCA	$ 7.052.177,00	5,13%	$ 122.853.218,00
ACTA PARCIAL 3 FRENTE 2 - CALARCA	$ 6.252.906,00	4,55%	$ 116.600.312,00
ACTA PARCIAL 4 FRENTE 2 - CALARCA	$ 6.252.906,00	4,55%	$ 110.347.406,00
ACTA PARCIAL 5 FRENTE 2 - CALARCA	$ 5.621.613,00	4,09%	$ 104.725.793,00
ACTA PARCIAL 6 FRENTE 1 – CALARCÁ	$ 1.525.431,00	1.11%	$ 103.200.362,00
ACTA PARCIAL 7 FRENTE 1 – CALARCÁ	$ 7.143.199,00	5.30%	$ 96.057.163,00
ACTA PARCIAL 8 FRENTE 1 – CALARCÁ	$ 6.804.820,00	5.20%	$ 89.252.343,00

Para el presente informe el Contratista el acta parcial No. 8, la cual se encuentra en revisión por parte de esta Interventorìa, descrita a continuación:

3.2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA

El contrato de Interventoría No. 2200566, se pagará de la siguiente manera:

a) Se hará en pagos mensuales, hasta completar el noventa por ciento (90%) del valor del contrato, aplicado a las actas parciales e informes de obra, por el sistema de avance de obra, de acuerdo con el cronograma de ejecución aprobado. Para calcular el porcentaje mensual que se pagará a la Interventoría, se tomará como base, el acta parcial de informe de obra ejecutado por el Contratista de obra y aprobado por la interventoría mediante la siguiente formula:

$$VPMn = \text{An} * \text{VC} - 10\% \ (\text{An} * \text{VC})$$

VPMn = Valor a pagar en el mes n
An = Avance de obra ejecutada en el mes n, expresado en porcentaje
VC = Valor total del contrato de interventoría

b) El ultimo pago del contrato de interventoría, que corresponde al saldo del diez por ciento (10%) del valor del contrato, se pagará una vez se haya liquidado del contrato de obra, previa suscripción del acta de liquidación del contrato de obra por parte de la interventoría y de ENTerritorio y se tenga el valor total de las actas de corte de obra, de acuerdo con las cantidades realmente ejecutadas y

recibidas a satisfacción, y la entrega por parte de la interventoría a ENTerritorio del informe final aprobado por la Supervisión, así como la aprobación de las garantías correspondientes señaladas.

4. CONCLUSIONES

En el transcurso del periodo comprendido en el presente informe, el Contratista ha venido realizando la verificación y el control del funcionamiento de:

- La Criba
- El desarenador
- Tanques de filtración
- Válvulas de tanques de filtración
- Tanques de igualación
- Válvulas No. 1, No. 2 y No. 3 del tanque de igualación
- Lechos de secado.

Por lo anterior, el contratista presenta un %programado del 38.73% y un %ejecutado del 38.73% generando un atraso del 0%, se aclara que el contrato de obra no presenta atrasos en la ejecución de actividades pese a que inicio actividades en campo hasta el 25 de junio, dado que las actividades que se ejecutan son de operación y mantenimiento (para iniciar el sistema y/o mantenimiento de los suministros) para funcionalidad de las plantas; sin embrago, se requiere dar celeridad a la presentación del ítem no previsto, el cual es necesario para el correcto funcionamiento del objeto contractual

5. RECOMENDACIONES

La gestión SST de la interventoría realiza las siguientes recomendaciones para atender la emergencia sanitaria generada por el virus COVID-19:

- Cumplir con las normas de Bioseguridad establecidas en el PAPSO.
- Es importante concientizar al personal que, con el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad al ingreso a la vivienda, en el uso del servicio público y si conviven con personas mayores de 60 años en las medidas preventivas contra el COVID19.
- Realizar seguimiento de las condiciones de salud en la prevención de COVID19 del personal.
- Realizar capacitaciones donde se refuerce la importancia del lavado de manos, uso del tapabocas, desinfección de las áreas, lugares de trabajo, las herramientas, toma de temperatura, reporte de signos, síntomas y el distanciamiento social,

- El contratista debe tener presente que todas las personas que ingresan a la obra independiente de su condición deben tener la planilla unificada del pago de la seguridad social unificada o las afiliaciones a EPS, FP y ARL (Tener en cuenta las excepciones de la ley).

ANEXO No. 1

eterritorio	**INFORME EJECUTIVO MENSUAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO:	**F-GG-08**
		VERSIÓN:	**01**
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2020-10-07**

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

INFORME No.	4	PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL	1 de septiembre de 2020	Y EL	30 de septiembre de 2020
OBJETO	"Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento de agua en los siguientes establecimientos penitenciarios: establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia; establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario (EPMSC) Calarcá Departamento de Quindío				
LOCALIZACIÓN	(EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia				

CONTRATO DE INTERVENTORÍA		**CONTRATO DE OBRA**	
CONTRATO No.:	2200566	CONTRATO No.:	2181145
CONTRATISTA:	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S	CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
PLAZO INICIAL:	287 DIAS	PLAZO INICIAL:	287 DIAS
FECHA DE INICIACIÓN:	14 de mayo de 2020	FECHA DE INICIACIÓN:	27 de mayo de 2019
*FECHA DE SUSPENSIÓN:	N.A	*FECHA DE SUSPENSIÓN:	10 de septiembre de 2019
*FECHA DE REINICIACIÓN:	N.A	*FECHA DE REINICIACIÓN:	14 de mayo de 2020
FECHA DE TERMINACIÓN:	24 de febrero de 2021	FECHA DE TERMINACIÓN:	24 de febrero de 2021
PLAZO ACTUALIZADO:	287 DIAS	PLAZO ACTUALIZADO:	287 DIAS
VALOR INICIAL :	16.939.438,00	VALOR INICIAL :	137.471.970,00
VALOR ADICION(ES):	-	VALOR ADICION(ES):	-
VALOR ACTUALIZADO:	16.939.438,00	VALOR ACTUALIZADO:	137.471.970,00
VALOR PAGADO:	-	VALOR PAGADO:	48.219.627,00
VALOR POR PAGAR:		VALOR POR PAGAR:	7.288.605,00

* Inserte las filas que requiera según el número de suspensiones y reinicios.

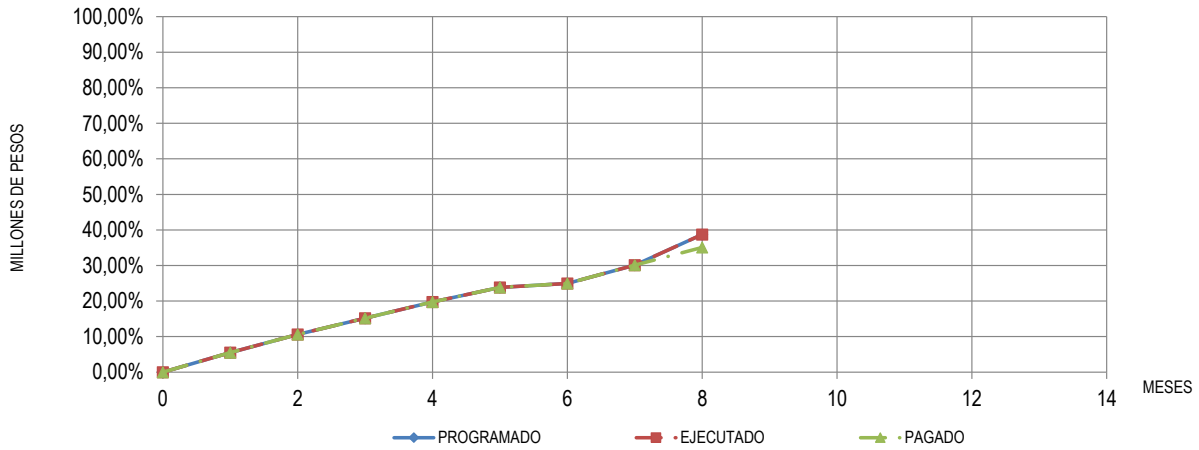
2. ESTADO DE LAS GARANTÍAS

CONTRATO DE INTERVENTORÍA				**CONTRATO DE OBRA**			
CONCEPTO	**VIGENTE (Fechas)**		**VALOR**	**CONCEPTO**	**VIGENTE (Fechas)**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**			**DESDE**	**HASTA**	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	14/05/2020	26/10/2021	$12.221.538.80	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	14/05/2020	27/10/2021	$166.834.609.80
CALIDAD DEL SERVICIO	26/02/2021	26/02/2024	$18.332.308.20	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMIZACIONES LABORALES	14/05/2020	27/02/2024	$27.805.768.30
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	14/05/2020	25/02/2024	$ 3.055.384.70	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	27/08/2020	27/08/2025	$166.834.609.80
				CALIDAD DEL SERVICIO	27/08/2020	27/08/2023	$111.223.073.20
				$111.223.073.20	24/02/2021	24/02/2024	$111.223.073.20

3. RESUMEN DE PAGOS

CONTRATO DE INTERVENTORÍA			**CONTRATO DE** <Suministro, Compra Venta, Prestación de Servicios, Obra, Consultoría, Estudios, Diseño y Obra, otro>		
CONCEPTO	FECHA DE PAGO	VALOR	CONCEPTO	FECHA DE PAGO	VALOR
			ACTA 1	3/05/2019	$ 7.566.575,00
			ACTA 2	29/10/2019	$ 7.052.177,00
			ACTA 3	30/10/2019	$ 6.252.906,00
			ACTA 4	21/11/2019	$ 6.252.906,00
			ACTA 5	16/12/2019	$ 5.621.613,00
			ACTA 6	3/09/2020	$ 1.525.431,00
			ACTA 7	1/09/2020	$ 7.143.199,00
			ACTA 8	25/09/2020	$ 6.804.820,00

4. CURVA "S"



PROGRAMADO: Valor acumulado conforme a la programación vigente.

EJECUTADO: Valor acumulado de las actividades ejecutadas y aprobadas por la Interventoria.

PAGADO: Valor acumulado efectivamente pagado al contratista (Recuerde que el anticipo no es un pago).

5. ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y MAYORES CANTIDADES

Para el presente periodo se tiene identificadas las siguientes actividades no previstas, las cuales se encuentran en revisión por parte de la Interventoría:
LAVADO Y DESINFECCIÓN DEL TANQUE DE IGUALACIÓN CON DIMENSIONES 6M DE LARGO * 4M DE ANCHO * 2.8M DE ALTO.

6. COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA

En el transcurso del periodo comprendido en el presente informe, el Contratista ha venido realizando la verificación y el control del funcionamiento de:
- La Criba
- El desarenador
- Tanques de filtración
- Válvulas de tanques de filtración
- Tanques de igualación
- Válvulas No. 1, No. 2 y No. 3 del tanque de igualación
- Lechos de secado.

Por lo anterior, el contratista presenta un %programado del 38.73% y un %ejecutado del 38.73% generando un atraso del 0%, se aclara que el contrato de obra no presenta atrasos en la ejecución de actividades pese a que inicio actividades en campo hasta el 25 de junio, dado que las actividades que se ejecutan son de operación y mantenimiento (para iniciar el sistema y/o mantenimiento de los suministros) para funcionalidad de las plantas; sin embrago, se requiere dar celeridad a la presentación del ítem no previsto, el cual es necesario para el correcto funcionamiento del objeto contractual

A. Tejada Q.

DIRECTOR INTERVENTORÍA

ANEXO No. 2

enterritorio	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO:	FMI017
		VERSIÓN:	11
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-06-03

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 16

Entidad Contratante: **ENTERRITORIO** Semana del **31 de agosto de 2020** al **6 de septiembre de 2020** Fecha **6/09/2020**

1. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

CODIGO PROYECTO	U1-8			
OBJETO DEL PROYECTO	"Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento de agua en los siguientes establecimientos penitenciarios: establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia; establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario (EPMSC) Calarcá Departamento de Quindío			
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	**DEPARTAMENTO**	Quindío	**MUNICIPIO**	Calarcá
GERENCIA A CARGO	Grupo de Desarrollo de Proyectos 2			
SUPERVISOR	Juan Simón Obando Zapata			
ESTADO DEL PROYECTO	EN EJECUCIÓN			

2. INFORMACION GENERAL DE LOS CONTRATOS

2.1 CONTRATO DE OBRA (PRINCIPAL)

Contrato No.		2181145
Contratista		CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
Valor inicial	$	556.115.366,00
Valor actual	$	556.115.366,00
Variación del valor	$	-
Fecha de Inicio		14/05/2020
Plazo inicial (Días)		287 Días
Plazo actual (Días)	287 Días	100,00%
Variación en plazo		Días
Fecha Contractual de terminación		25/02/2021
Tiempo Transcurrido (días)	115	40,07%
Días remanentes del Contrato	172	59,93%
Acumulado a última acta pagada	$	41.414.807,00
Estimado ejecutado por llevar a acta		

2.2 CONTRATO DE INTERVENTORIA

Contrato No.		2200566
Interventor		Berakah Ingeniería S.A.S
Valor inicial	$	61.107.694,00
Valor actual	$	61.107.694,00
Variación del valor	$	-
Fecha de Inicio		14/05/2020
Plazo inicial		287 Días
Plazo actual	287 Días	
Variación en plazo		Días
Fecha Contractual de terminación		25/02/2021
Ejecución del Contrato		
Días remanentes del Contrato	172	59,93%
Acumulado a última acta pagada	$	-
Estimado ejecutado por llevar a acta		

3. ESTADO DEL PROYECTO

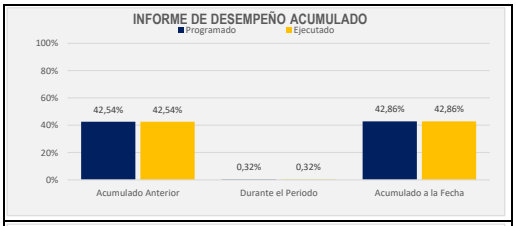
INFORME DE DESEMPEÑO

Presupuesto Total **del Proyecto** (BAC) $ 137.471.970,00

Semaforo

Desviación en días

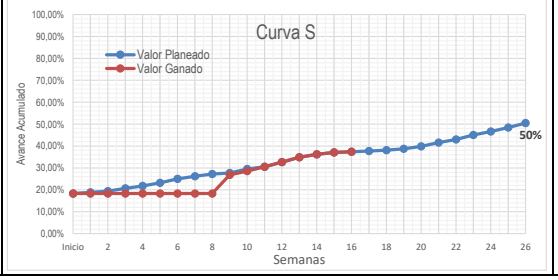
	Programado (PV) Inversión	%	Ejecutado (EV) Inversión	%	Desviación (SV) Inversión	%
Acumulado Anterior	$ 58.480.929,79	42,54%	$ 58.480.929,79	42,54%	$ 0,00	0,00%
Durante el Periodo	$ 439.910,30	0,32%	$ 439.910,30	0,32%	$ 0,00	0,00%
Acumulado a la Fecha	**$ 58.920.840,09**	**42,86%**	**$ 58.920.840,09**	**42,86%**	**$ 0,00**	**0,00%**

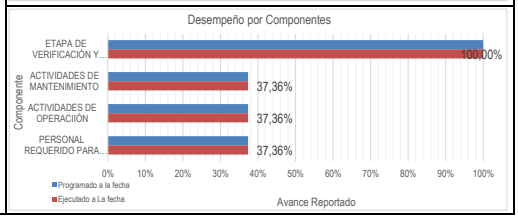


Observaciones al desempeño del proyecto

<Si el semaforo no es verde, indique las acciones en proceso relacionadas en el FMI054. También resuma brevemente las nuevas causas que generaron que no estuviera en VERDE y las causas preexistentes que no hanm sido subsanadas>

Curva de Desempeño del Proyecto (Curva S)





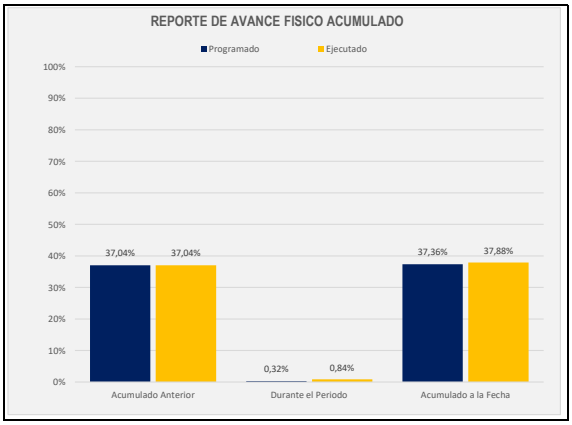
CONTROL DE CAMBIOS A LAS LINEAS BASE

Durante el presente periodo, no se generan cambios en la línea base del contrato de obra.

4. OTROS INDICADORES

AVANCE FISICO

	Programado	Ejecutado	Desviación	Semáforo
	%	%	%	
Acumulado Anterior	37,04%	37,04%	0,00%	
Durante el Periodo	0,32%	0,84%	0,52%	
Acumulado a la Fecha	**37,36%**	**37,88%**	**0,52%**	

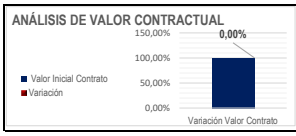


AVANCE FINANCIERO

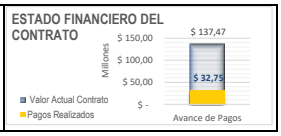
AVANCE FINANCIERO CONTRATISTA PRINCIPAL

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo Pagado	Anticipo Valor Amortizado	Anticipo Saldo por Amortizar
$ 137.471.970,00	$ 137.471.970,00	$ -	$ -	$ -	$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados Valor en Pesos	%	No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados Valor en Pesos	%	Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
7	$ 41.414.807,00	30,13%	5	$ 32.746.177,00	23,82%	16/12/2019	$ 5.621.613,00



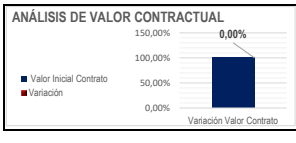




AVANCE FINANCIERO INTERVENTOR

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo Pagado	Anticipo Valor Amortizado	Anticipo Saldo por Amortizar
$ 16.939.438,00	$ 16.939.438,00	$ -	$ -	$ -	$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados Valor en Pesos	%	No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados Valor en Pesos	%	Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
0	$ -	0,00%	0	$ -	0,00%		$ -







enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO:	**FMI017**
		VERSIÓN:	**11**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2020-06-03**

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 16

Entidad Contratante: **ENTERRITORIO** Semana del **31 de agosto de 2020** al **6 de septiembre de 2020** Fecha **6/09/2020**

OBSERVACIONES AL AVANCE DEL PROYECTO

Durante la presente semana, se están realizando actividades propias de acuerdo al cronograma remitido por el contratista de obra; es decir, suministro material y suministro de equipos y/o herramientas para la correcta ejecución de las plantas; sin embargo, es importante dar viabilidad a los ítems NO previstos, ya que son vitales para la correcta ejecución de la etapa de Operación y mantenimiento.

5. ACTIVIDADES DEL PROYECTO

ACTIVIDADES A EJECUTAR EN LA SEMANA SIGUIENTE

Actividades propias del contrato de obra de acuerdo al cronograma entregado por el Contratista; tales como:
-Suministro y/o alquiler de equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución del monitoreo, las pruebas, y los análisis requeridos dentro del alcance contractual, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente.
-Suministro y puesta en sitio de hipoclorito granulado de calcio al 70%.

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA

Durante la semana del 31 de agosto al 06 de septiembre del 2020, el Contratista realiza actividades propias del contrato de obra, a continuación se enuncian las actividades realizadas por el Contratista junto con un registro fotográfico en cada uno de los frentes de trabajo durante el presente periodo:

EPMSC CALARCÁ

-Limpieza del canal antes y después de las rejilla de la criba.
-Lavado del tanque desarenador
-Lavado de tanques de igualación y filtración
-Recolección y rotación de lodos.
-Aseo General de la PTAR.
-Limpieza de herramientas

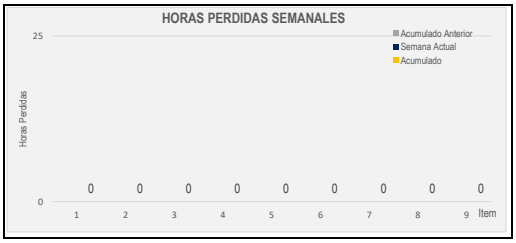
6. SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD EN EL TRABAJO y GESTION SOCIAL

INDICADORES DE SEGURIDAD Y PERDIDA DE TIEMPO EFECTIVO DE TRABAJO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	
	PERIODO	ACUMULADO
Accidentes de Trabajo		
Incidentes de Trabajo		
Enfermedades		
Otros		



Item	Factor	Hh Perdidas por Semana			
		Acumulado Anterior	Semana Actual	Acumulado	%Hr/Total
1	Factores climáticos			0	0,0%
2	Permisos de Trabajo			0	0,0%
3	Deficiencia de recursos			0	0,0%
4	Operativos			0	0,0%
5	Accidentes			0	0,0%
6	Administrativos			0	0,0%
7	Imputables al Contratista			0	0,0%
8	Interesados			0	0,0%
9	Otros. Cuál?			0	0,0%
	Total	**0**	**0**	**0**	**0,00%**



ACTVIDADES RELACIONADAS AL PAPSO:

-Se evidencia uso de los elementos de Bioseguridad por parte del personal operativo; así mismo cuentan con la señalización y puntos fijos de acopio de materal, adecuados para productos de desinfección y limpieza. De igual forma, se evidencia que el Contratista implementa todos los formatos consignados en el PAPSO.

ACTIVIDADES PGIO

El contratista de obra cumple con toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto correspondiente a los componentes de calidad, ambiental y SST

GESTION SOCIAL Y PQR´s

Foro No.	Fecha de realización	Lugar de realización	Cant. Asistentes	Compromisos	Responsable	Fecha
N.A	N.A.	N.A.	N.A	N.A	N.A	N.A

Tipología PQR	Radicado por	Fecha	Asunto	Dirigido a
N.A	N.A.	N.A	N.A	N.A

7. PROBLEMATICAS DEL PROYECTO

IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS - ANÁLISIS DE CAUSAS

PROBLEMA IDENTIFICADO	ACCION ESTRATEGICA	ACTIVIDADES DETALLADAS	RESPONSABLE	SOPORTE	FECHA
Actualización precios ítems no previstos	Remisión documentación ítems No previstos	Actualización de los APUS no previstos del contrato de obra No. 2181145	Interventoría	Correo electrónico del contratista	26 de agosto de 2020

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO:	**FMI017**
		VERSIÓN:	**11**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2020-06-03**

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 16

Entidad Contratante: **ENTERRITORIO** Semana del **31 de agosto de 2020** al **6 de septiembre de 2020** Fecha **6/09/2020**

8. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA



6. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR

Por favor realice la descripcion general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros. Anexe las actas de seguimiento realizadas en la semana correspondiente al periodo del informe.

El contratista de obra, remite la facturación correspondiente al mes de agosto, la cual se encuentra en revisión por parte de la Interventoría, en cuanto a la facturación del contrato de interventoría, esta se encuentra pendiente dado que a la fecha no se tiene aprobación de los informes mensuales, se está a la espera de las observaciones del supervisor del contrato y se tienen observaciones a los informes PGIO, una vez se cuente con la aprobación del informe de PGIO del mes de agosto, se procederá a subsanar los informes de los meses anteriores.

Así mismo, manifestamos que la interventoría se encuentra en reviisón de la documentación remitida por el contratista en relación a los ítems no prrevistos.

Nota: Hace parte y requisito dento del presente informe el anexo de la bitácora de obra y el acta inspección interna de obra, solo aplica para contratos que se encuentren en la etapa de ejecución de obra.

A. Tejada Q.	
Firma	**Firma**
Nombre ALFONSO TEJADA QUINTANA	Nombre JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA
Director de Interventoría o Representante legal <NO se admiten firmas diferentes a las solicitadas.	Supervisor

Original: ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventoría

enterritorio	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO:	**FMI017**
		VERSIÓN:	**11**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2020-06-03**

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 17

Entidad Contratante: **ENTERRITORIO** Semana del **7 de septiembre de 2020** al **13 de septiembre de 2020** Fecha **13/10/2020**

1. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

CODIGO PROYECTO	U1-8			
OBJETO DEL PROYECTO	"Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento de agua en los siguientes establecimientos penitenciarios: establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia; establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario (EPMSC) Calarcá Departamento de Quindío			
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	**DEPARTAMENTO**	Quindío	**MUNICIPIO**	Calarcá
GERENCIA A CARGO	Grupo de Desarrollo de Proyectos 2			
SUPERVISOR	Juan Simón Obando Zapata			
ESTADO DEL PROYECTO	EN EJECUCIÓN			

2. INFORMACIÓN GENERAL DE LOS CONTRATOS

2.1 CONTRATO DE OBRA (PRINCIPAL)

Contrato No.		2181145
Contratista		CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
Valor inicial	$	556.115.366,00
Valor actual	$	556.115.366,00
Variación del valor	$	-
Fecha de Inicio		14/05/2020
Plazo inicial (Días)		287 Días
Plazo actual (Días)	287 Días	100,00%
Variación en plazo		Días
Fecha Contractual de terminación		25/02/2021
Tiempo Transcurrido (días)	152	52,96%
Días remanentes del Contrato	135	47,04%
Acumulado a última acta pagada	$	41.414.807,00
Estimado ejecutado por llevar a acta		

2.2 CONTRATO DE INTERVENTORIA

Contrato No.		2200566
Interventor		Berakah Ingeniería S.A.S
Valor inicial	$	61.107.694,00
Valor actual	$	61.107.694,00
Variación del valor	$	-
Fecha de Inicio		14/05/2020
Plazo inicial		287 Días
Plazo actual	287 Días	
Variación en plazo		Días
Fecha Contractual de terminación		25/02/2021
Ejecución del Contrato		
Días remanentes del Contrato	135	47,04%
Acumulado a última acta pagada	$	-
Estimado ejecutado por llevar a acta		

3. ESTADO DEL PROYECTO

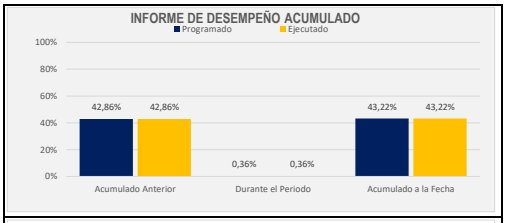
INFORME DE DESEMPEÑO

Presupuesto Total **del Proyecto** (BAC) $ 137.471.970,00

	Programado (PV) Inversión	%	Ejecutado (EV) Inversión	%	Desviación (SV) Inversión	%
Acumulado Anterior	$ 58.920.840,09	42,86%	$ 58.920.840,09	42,86%	$ 0,00	0,00%
Durante el Periodo	$ 494.899,09	0,36%	$ 494.899,09	0,36%	$ 0,00	0,00%
Acumulado a la Fecha	**$ 59.415.739,18**	**43,22%**	**$ 59.415.739,19**	**43,22%**	**$ 0,00**	**0,00%**

Semaforo

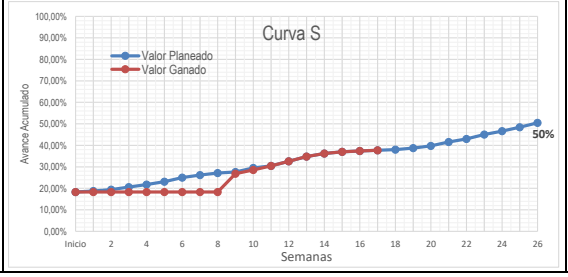
Desviación en días

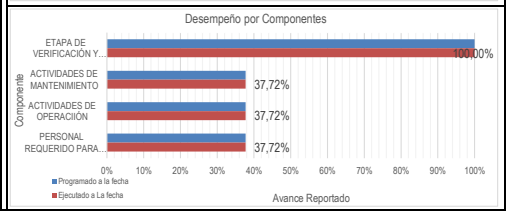


Observaciones al desempeño del proyecto

<Si el semaforo no es verde, indique las acciones en proceso relacionadas en el FMI054. También resuma brevemente las nuevas causas que generaron que no estuviera en VERDE y las causas preexistentes que no hanm sido subsanadas>

Curva de Desempeño del Proyecto (Curva S)





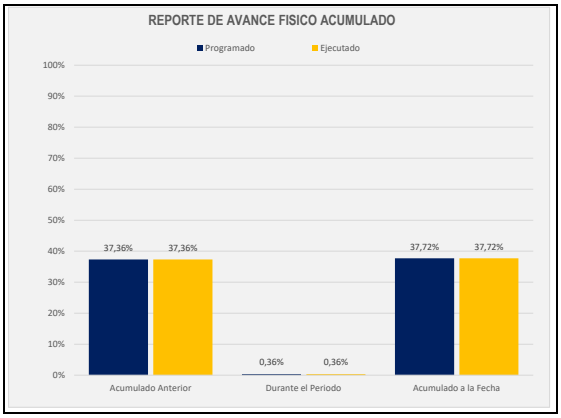
CONTROL DE CAMBIOS A LAS LINEAS BASE

Durante el presente periodo, no se generan cambios en la línea base del contrato de obra.

4. OTROS INDICADORES

AVANCE FISICO

	Programado	Ejecutado	Desviación	Semáforo
	%	%	%	
Acumulado Anterior	37,36%	37,36%	0,00%	
Durante el Periodo	0,36%	0,36%	0,00%	
Acumulado a la Fecha	**37,72%**	**37,72%**	**0,00%**	

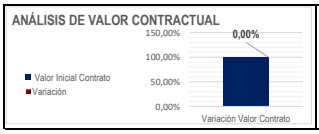


AVANCE FINANCIERO

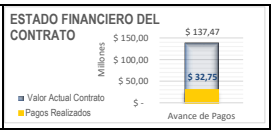
AVANCE FINANCIERO CONTRATISTA PRINCIPAL

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo Pagado	Anticipo Amortizado	Anticipo Saldo por Amortizar
$ 137.471.970,00	$ 137.471.970,00	$ -	$ -	$ -	$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados Valor en Pesos	%	No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados Valor en Pesos	%	Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
8	$ 48.219.627,00	35,08%	5	**$ 32.746.177,00**	23,82%	**16/12/2019**	**$ 5.621.613,00**



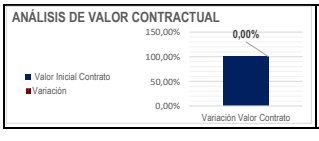




AVANCE FINANCIERO INTERVENTOR

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo Pagado	Anticipo Amortizado	Anticipo Saldo por Amortizar
$ 16.939.438,00	$ 16.939.438,00	$ -	$ -	$ -	$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados Valor en Pesos	%	No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados Valor en Pesos	%	Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
0	$ -	0,00%	0	$ -	0,00%		$ -







enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO:	**FMI017**
		VERSIÓN:	**11**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2020-06-03**

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 17

Entidad Contratante: **ENTERRITORIO** Semana del **7 de septiembre de 2020** al **13 de septiembre de 2020** Fecha **13/10/2020**

OBSERVACIONES AL AVANCE DEL PROYECTO

Durante la presente semana, se están realizando actividades propias de acuerdo al cronograma remitido por el contratista de obra; es decir, suministro material y suministro de equipos y/o herramientas para la correcta ejecución de las plantas; sin embargo, es importante dar viabilidad a los ítems NO previstos, ya que son vitales para la correcta ejecución de la etapa de Operación y mantenimiento.

5. ACTIVIDADES DEL PROYECTO

ACTIVIDADES A EJECUTAR EN LA SEMANA SIGUIENTE

Actividades propias del contrato de obra de acuerdo al cronograma entregado por el Contratista; tales como:
-Suministro y/o alquiler de equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución del monitoreo, las pruebas, y los análisis requeridos dentro del alcance contractual, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente.
-Suministro y puesta en sitio de hipoclorito granulado de calcio al 70%.

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA

Durante la semana del 07 de septiembre al 13 de septiembre del 2020, el Contratista realiza actividades propias del contrato de obra, a continuación se enuncian las actividades realizadas por el Contratista junto con un registro fotográfico en cada uno de los frentes de trabajo durante el presente periodo:

EPMSC CALARCÁ

-Limpieza del canal antes y después de las rejilla de la criba.
-Lavado del tanque desarenador
-Lavado de tanques de igualación y filtración
-Recolección y rotación de lodos.
-Aseo General de la PTAR.
-Limpieza de herramientas

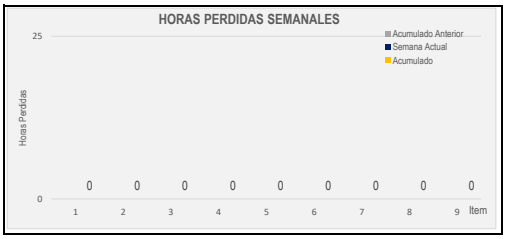
6. SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD EN EL TRABAJO y GESTION SOCIAL

INDICADORES DE SEGURIDAD Y PERDIDA DE TIEMPO EFECTIVO DE TRABAJO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	
	PERIODO	ACUMULADO
Accidentes de Trabajo		
Incidentes de Trabajo		
Enfermedades		
Otros		



Item	Factor	Hh Perdidas por Semana			
		Acumulado Anterior	Semana Actual	Acumulado	%Hr/Total
1	Factores climáticos			0	0,0%
2	Permisos de Trabajo			0	0,0%
3	Deficiencia de recursos			0	0,0%
4	Operativos			0	0,0%
5	Accidentes			0	0,0%
6	Administrativos			0	0,0%
7	Imputables al Contratista			0	0,0%
8	Interesados			0	0,0%
9	Otros. Cuál?			0	0,0%
	Total	**0**	**0**	**0**	**0,00%**



ACTVIDADES RELACIONADAS AL PAPSO:

Se evidencia uso de los elementos de Bioseguridad por parte del personal operativo; así mismo cuentan con la señalización y puntos fijos de acopio de materal, adecuados para productos de desinfección y limpieza. De igual forma, se evidencia que el Contratista implementa todos los formatos consignados en el PAPSO durante el presente periodo.

ACTIVIDADES PGIO

El contratista de obra cumple con toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto correspondiente a los componentes de calidad, ambiental y SST, para el mes de septiembre, y de acuerdo al cronograma de actividades PGIO el contratista realizó las actividades de: Reunón de vigía ocupacional, inspección de botiquines, manejo y disposición final de aguas generadas por lavado de herramientas, inspección de herramientas, separación de residuos (comunes, residuos de comida, empaques), inspección frentes de trabajo, disposición temporal y disposición final de escombros y/o tierra e inspección de maquinaria y equipo, lo cual es verificado por la Interventoría.

GESTION SOCIAL Y PQR´s

Foro No.	Fecha de realización	Lugar de realización	Cant. Asistentes	Compromisos	Responsable	Fecha
N.A	N.A.	N.A.	N.A	N.A	N.A	N.A

Tipología PQR	Radicado por	Fecha	Asunto	Dirigido a
N.A	N.A.	N.A	N.A	N.A

7. PROBLEMATICAS DEL PROYECTO

IDENTIFICACION DE SITUACIONES PROBLEMATICAS - ANALISIS DE CAUSAS

PROBLEMA IDENTIFICADO	ACCION ESTRATEGICA	ACTIVIDADES DETALLADAS	RESPONSABLE	SOPORTE	FECHA
Actualización precios ítems no previstos	Remisión cotizaciones actualizadas	Actualización de los APUS no previstos del contrato de obra No. 2181145	Contratista	Solicitud al contratista	14 de septiembre de 2020

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO:	**FMI017**
		VERSIÓN:	**11**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2020-06-03**

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 17

Entidad Contratante: **ENTERRITORIO** Semana del **7 de septiembre de 2020** al **13 de septiembre de 2020** Fecha **13/10/2020**

8. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA












6. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR

Por favor realice la descripcion general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros. Anexe las actas de seguimiento realizadas en la semana correspondiente al periodo del informe.

El 11 de agosto mediante comunicado EPC-ENTerritorio-2020-042 la interventoría remitió debidamente aprobada el acta parcial No. 8 correspondiente al mes de agosto, junto con el informe tecnico de obra y el informe PGIO. En cuanto a la facturación del contrato de interventoría, el 11 de agosto en horas de la tarde se recibió las observaciones del supervisor con relación a los informes mensuales, los cuales se procederán a subsanar para dicha aprobación; así mismo, se está a la espera de la aprobación u observación del profesional PGIO con relación al informe mensual de agosto, para proceder a la subsanación de los informes anteriores.

Así mismo, manifestamos que se evidencia que el contratisya no remitió las cotizaciones actualizadas de los ítems no previstos, por lo cual, se está a la espera de la remisión de las mismas, para continuar con el trámite de revisión.

Nota: Hace parte y requisito dento del presente informe el anexo de la bitácora de obra y el acta inspección interna de obra, solo aplica para contratos que se encuentren en la etapa de ejecución de obra.

Firma	**Firma**
Nombre ALFONSO TEJADA QUINTANA	Nombre JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA
Director de Interventoría o Representante legal <NO se admiten firmas diferentes a las solicitadas.	Supervisor

Original: ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventoría

enterritorio	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO:	**FMI017**
		VERSIÓN:	**11**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2020-06-03**

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 18

Entidad Contratante: **ENTERRITORIO** Semana del **14 de septiembre de 2020** al **20 de septiembre de 2020** Fecha **20/09/2020**

1. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

CODIGO PROYECTO	U1-8			
OBJETO DEL PROYECTO	"Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento de agua en los siguientes establecimientos penitenciarios: establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia; establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario (EPMSC) Calarcá Departamento de Quindío			
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	**DEPARTAMENTO**	Quindío	**MUNICIPIO**	Calarcá
GERENCIA A CARGO	Grupo de Desarrollo de Proyectos 2			
SUPERVISOR	Juan Simón Obando Zapata			
ESTADO DEL PROYECTO	EN EJECUCIÓN			

2. INFORMACIÓN GENERAL DE LOS CONTRATOS

2.1 CONTRATO DE OBRA (PRINCIPAL)

Contrato No.		2181145
Contratista		CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
Valor inicial	$	556.115.366,00
Valor actual	$	556.115.366,00
Variación del valor	$	-
Fecha de Inicio		14/05/2020
Plazo inicial (Días)		287 Días
Plazo actual (Días)	287 Días	100,00%
Variación en plazo		Días
Fecha Contractual de terminación		25/02/2021
Tiempo Transcurrido (días)	129	44,95%
Días remanentes del Contrato	158	55,05%
Acumulado a última acta pagada	$	41.414.807,00
Estimado ejecutado por llevar a acta		

2.2 CONTRATO DE INTERVENTORIA

Contrato No.		2200566
Interventor		Berakah Ingeniería S.A.S
Valor inicial	$	61.107.694,00
Valor actual	$	61.107.694,00
Variación del valor	$	-
Fecha de Inicio		14/05/2020
Plazo inicial		287 Días
Plazo actual	287 Días	
Variación en plazo		Días
Fecha Contractual de terminación		25/02/2021
Ejecución del Contrato		
Días remanentes del Contrato	158	55,05%
Acumulado a última acta pagada	$	-
Estimado ejecutado por llevar a acta		

3. ESTADO DEL PROYECTO

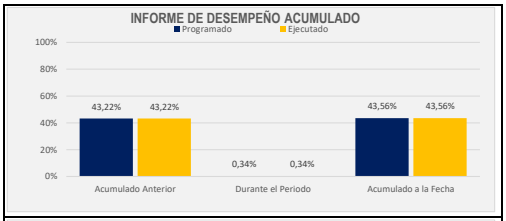
INFORME DE DESEMPEÑO

Presupuesto Total **del Proyecto** (BAC) $ 137.471.970,00

	Programado (PV) Inversión	%	Ejecutado (EV) Inversión	%	Desviación (SV) Inversión	%
Acumulado Anterior	$ 59.415.739,18	43,22%	$ 59.415.739,19	43,22%	$ 0,00	0,00%
Durante el Periodo	$ 467.404,70	0,34%	$ 467.404,70	0,34%	$ 0,00	0,00%
Acumulado a la Fecha	**$ 59.883.143,88**	**43,56%**	**$ 59.883.143,88**	**43,56%**	**$ 0,00**	**0,00%**

Semaforo

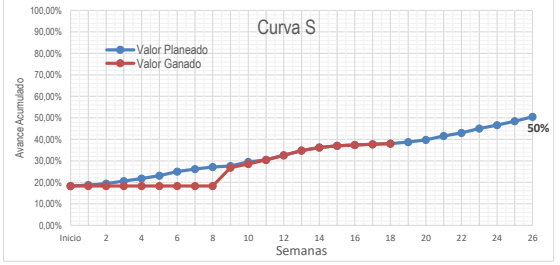
Desviación en días

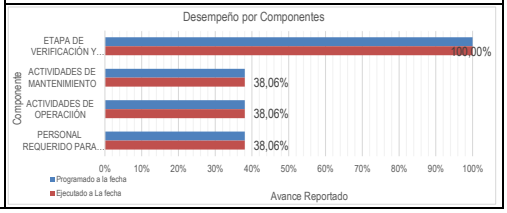


Observaciones al desempeño del proyecto

<Si el semaforo no es verde, indique las acciones en proceso relacionadas en el FMI054. También resuma brevemente las nuevas causas que generaron que no estuviera en VERDE y las causas preexistentes que no hanm sido subsanadas>

Curva de Desempeño del Proyecto (Curva S)





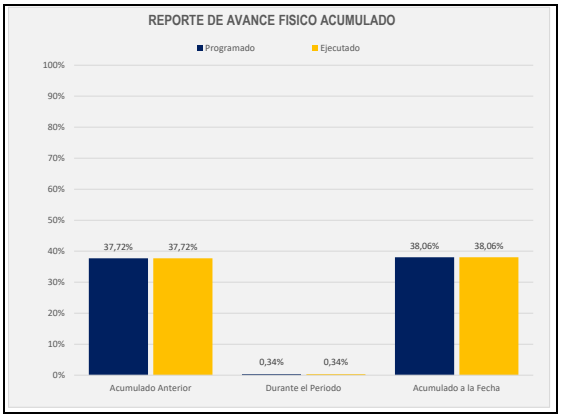
CONTROL DE CAMBIOS A LAS LINEAS BASE

Durante el presente periodo, no se generan cambios en la línea base del contrato de obra.

4. OTROS INDICADORES

AVANCE FISICO

	Programado	Ejecutado	Desviación	Semáforo
	%	%	%	
Acumulado Anterior	37,72%	37,72%	0,00%	
Durante el Periodo	0,34%	0,34%	0,00%	
Acumulado a la Fecha	**38,06%**	**38,06%**	**0,00%**	

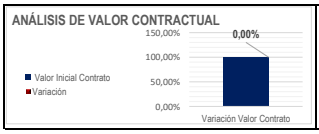


AVANCE FINANCIERO

AVANCE FINANCIERO CONTRATISTA PRINCIPAL

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo Pagado	Anticipo Amortizado	Anticipo Saldo por Amortizar
$ 137.471.970,00	$ 137.471.970,00	$ -	$ -	$ -	$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados Valor en Pesos	%	No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados Valor en Pesos	%	Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
8	$ 48.219.627,00	35,08%	5	**$ 32.746.177,00**	23,82%	**16/12/2019**	**$ 5.621.613,00**



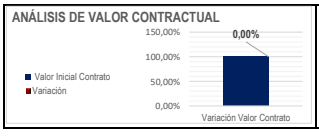




AVANCE FINANCIERO INTERVENTOR

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo Pagado	Anticipo Amortizado	Anticipo Saldo por Amortizar
$ 16.939.438,00	$ 16.939.438,00	$ -	$ -	$ -	$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados Valor en Pesos	%	No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados Valor en Pesos	%	Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
0	$ -	0,00%	0	$ -	0,00%		$ -







INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 18

Entidad Contratante: **ENTERRITORIO** Semana del **14 de septiembre de 2020** al **20 de septiembre de 2020** Fecha **20/09/2020**

OBSERVACIONES AL AVANCE DEL PROYECTO

Durante la presente semana, se están realizando actividades propias de acuerdo al cronograma remitido por el contratista de obra; es decir, suministro material y suministro de equipos y/o herramientas para la correcta ejecución de las plantas; sin embargo, es importante dar viabilidad a los ítems NO previstos, ya que son vitales para la correcta ejecución de la etapa de Operación y mantenimiento.

5. ACTIVIDADES DEL PROYECTO

ACTIVIDADES A EJECUTAR EN LA SEMANA SIGUIENTE

Actividades propias del contrato de obra de acuerdo al cronograma entregado por el Contratista; tales como:
-Suministro y/o alquiler de equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución del monitoreo, las pruebas, y los análisis requeridos dentro del alcance contractual, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente.
-Suministro y puesta en sitio de hipoclorito granulado de calcio al 70%.

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA

Durante la semana del 14 de septiembre al 20 de septiembre del 2020, el Contratista realiza actividades propias del contrato de obra, a continuación se enuncian las actividades realizadas por el Contratista junto con un registro fotográfico en cada uno de los frentes de trabajo durante el presente periodo:

EPMSC CALARCÁ

-Limpieza del canal antes y después de las rejilla de la criba.
-Lavado del tanque desarenador
-Lavado de tanques de igualación y filtración
-Recolección y rotación de lodos.
-Aseo General de la PTAR.
-Limpieza de herramienta**s**

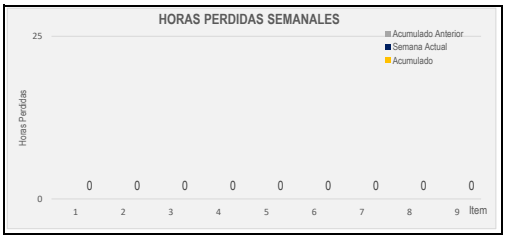
6. SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD EN EL TRABAJO y GESTION SOCIAL

INDICADORES DE SEGURIDAD Y PERDIDA DE TIEMPO EFECTIVO DE TRABAJO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	
	PERIODO	ACUMULADO
Accidentes de Trabajo		
Incidentes de Trabajo		
Enfermedades		
Otros		



Item	Factor	Hh Perdidas por Semana			
		Acumulado Anterior	Semana Actual	Acumulado	%Hr/Total
1	Factores climáticos			0	0,0%
2	Permisos de Trabajo			0	0,0%
3	Deficiencia de recursos			0	0,0%
4	Operativos			0	0,0%
5	Accidentes			0	0,0%
6	Administrativos			0	0,0%
7	Imputables al Contratista			0	0,0%
8	Interesados			0	0,0%
9	Otros. Cuál?			0	0,0%
	Total	**0**	**0**	**0**	**0,00%**



ACTVIDADES RELACIONADAS AL PAPSO:

Se evidencia uso de los elementos de Bioseguridad por parte del personal operativo; así mismo cuentan con la señalización y puntos fijos de acopio de materal, adecuados para productos de desinfección y limpieza. De igual forma, se evidencia que el Contratista implementa todos los formatos consignados en el PAPSO durante el presente periodo.

ACTIVIDADES PGIO

El contratista de obra cumple con toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto correspondiente a los componentes de calidad, ambiental y SST, para el mes de septiembre, y de acuerdo al cronograma de actividades PGIO el contratista realizó las actividades de: Reunón de vigía ocupacional, inspección de botiquines, manejo y disposición final de aguas generadas por lavado de herramientas, inspección de herramientas, separación de residuos (comunes, residuos de comida, empaques), inspección frentes de trabajo, disposición temporal y disposición final de escombros y/o tierra e inspección de maquinaria y equipo, lo cual es verificado por la Interventoría.

GESTION SOCIAL Y PQR´s

Foro No.	Fecha de realización	Lugar de realización	Cant. Asistentes	Compromisos	Responsable	Fecha
N.A	N.A.	N.A.	N.A	N.A	N.A	N.A

Tipología PQR	Radicado por	Fecha	Asunto	Dirigido a
N.A	N.A.	N.A	N.A	N.A

7. PROBLEMATICAS DEL PROYECTO

IDENTIFICACION DE SITUACIONES PROBLEMATICAS - ANALISIS DE CAUSAS

PROBLEMA IDENTIFICADO	ACCION ESTRATEGICA	ACTIVIDADES DETALLADAS	RESPONSABLE	SOPORTE	FECHA
Actualización precios ítems no previstos	Remisión cotizaciones actualizadas	Actualización de los APUS no previstos del contrato de obra No. 2181145	Interventoría	correo electrónico del contratista	17 de septiembre de 2020

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 18

Entidad Contratante: **ENTERRITORIO** Semana del **14 de septiembre de 2020** al **20 de septiembre de 2020** Fecha **20/09/2020**

8. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA



6. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR

Por favor realice la descripcion general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros. Anexe las actas de seguimiento realizadas en la semana correspondiente al periodo del informe.

Se realiza comité de seguimiento el 17 de septiembre de 2020, en el cual se revisó el cumplimiento de los compromisos establecidos en el último comité de seguimiento, así mismo se manifiestó que las solicitudes de aprobación de ítems no previstos se presentarán ante ENTerritorio en la semana del 21 al 25 de septiembre, ya que la interventoría manifiestó que ha presentado dificultades en la consecución de algunas cotizaciones. De igual manera se manifestó que a nivel técnico el contrato avanza sin complicaciones y a un ritmo proporcional y constante en las últimas semanas según las fichas USPEC remitidas.Con respecto al acta parcial No. 8 del contrato de obra, esta se encuentra en trámite de revisión por parte del área financiera; así mismo, se cuenta con la aprobación del informe mensual PGIO del mes de agosto, por lo cual la interventoría procederá a la subsanación de los informes PGIO anteriores; de igual manera se estñan ajustando los informes mensuales tecnicos de acuerdo a los requerimientos de la entidad.

Con relación a los Protocolos de Bioseguridad, la supervisión informó que remitirá la respuesta formal referente a la reclamación por protocolos de bioseguridad, sobre la cual, en el comité de seguimiento previo el contratista acordó desistir de la reclamación con el objetivo de centrar los esfuerzos en la ejecución del contrato y evitar el desgaste administrativo que podría generarse.

Nota: Hace parte y requisito dento del presente informe el anexo de la bitácora de obra y el acta inspección interna de obra, solo aplica para contratos que se encuentren en la etapa de ejecución de obra.

Firma	**Firma**
Nombre ALFONSO TEJADA QUINTANA	Nombre JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA
Director de Interventoría o Representante legal <NO se admiten firmas diferentes a las solicitadas.	Supervisor

Original: ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventoría

enterritorio	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO:	FMI017
		VERSIÓN:	11
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-06-03

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 19

Entidad Contratante: **ENTERRITORIO** Semana del **21 de septiembre de 2020** al **27 de septiembre de 2020** Fecha **27/09/2020**

1. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

CODIGO PROYECTO	U1-8			
OBJETO DEL PROYECTO	"Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento de agua en los siguientes establecimientos penitenciarios: establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia; establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario (EPMSC) Calarcá Departamento de Quindío			
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	**DEPARTAMENTO**	Quindío	**MUNICIPIO**	Calarcá
GERENCIA A CARGO	Grupo de Desarrollo de Proyectos 2			
SUPERVISOR	Juan Simón Obando Zapata			
ESTADO DEL PROYECTO	EN EJECUCIÓN			

2. INFORMACIÓN GENERAL DE LOS CONTRATOS

2.1 CONTRATO DE OBRA (PRINCIPAL)

Contrato No.		2181145
Contratista		CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
Valor inicial	$	556.115.366,00
Valor actual	$	556.115.366,00
Variación del valor	$	-
Fecha de Inicio		14/05/2020
Plazo inicial (Días)		287 Días
Plazo actual (Días)	287 Días	100,00%
Variación en plazo		Días
Fecha Contractual de terminación		25/02/2021
Tiempo Transcurrido (días)	136	47,39%
Días remanentes del Contrato	151	52,61%
Acumulado a última acta pagada	$	41.414.807,00
Estimado ejecutado por llevar a acta		

2.2 CONTRATO DE INTERVENTORIA

Contrato No.		2200566
Interventor		Berakah Ingeniería S.A.S
Valor inicial	$	61.107.694,00
Valor actual	$	61.107.694,00
Variación del valor	$	-
Fecha de Inicio		14/05/2020
Plazo inicial		287 Días
Plazo actual	287 Días	
Variación en plazo		Días
Fecha Contractual de terminación		25/02/2021
Ejecución del Contrato		
Días remanentes del Contrato	151	52,61%
Acumulado a última acta pagada	$	-
Estimado ejecutado por llevar a acta		

3. ESTADO DEL PROYECTO

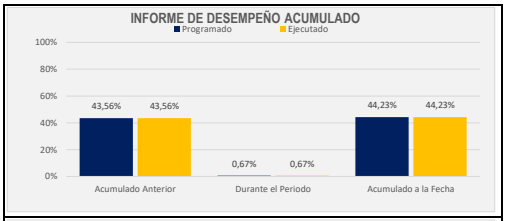
INFORME DE DESEMPEÑO

Presupuesto Total **del Proyecto** (BAC) $ 137.471.970,00

	Programado (PV) Inversión	%	Ejecutado (EV) Inversión	%	Desviación (SV) Inversión	%
Acumulado Anterior	$ 59.883.143,88	43,56%	$ 59.883.143,88	43,56%	$ 0,00	0,00%
Durante el Periodo	$ 921.062,20	0,67%	$ 921.062,20	0,67%	$ 0,00	0,00%
Acumulado a la Fecha	**$ 60.804.206,08**	**44,23%**	**$ 60.804.206,08**	**44,23%**	**$ 0,00**	**0,00%**

Semaforo

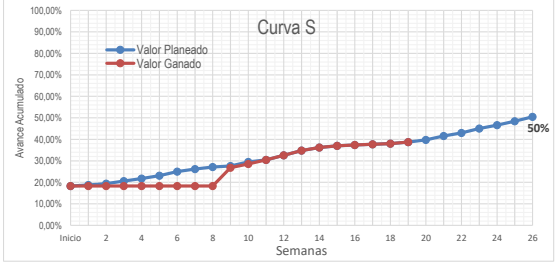
Desviación en días

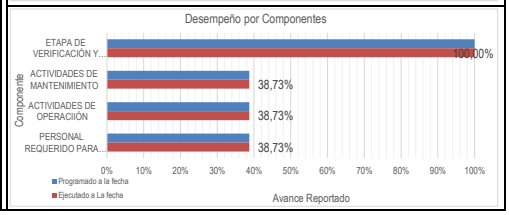


Observaciones al desempeño del proyecto

<Si el semaforo no es verde, indique las acciones en proceso relacionadas en el FMI054. También resuma brevemente las nuevas causas que generaron que no estuviera en VERDE y las causas preexistentes que no hanm sido subsanadas>

Curva de Desempeño del Proyecto (Curva S)





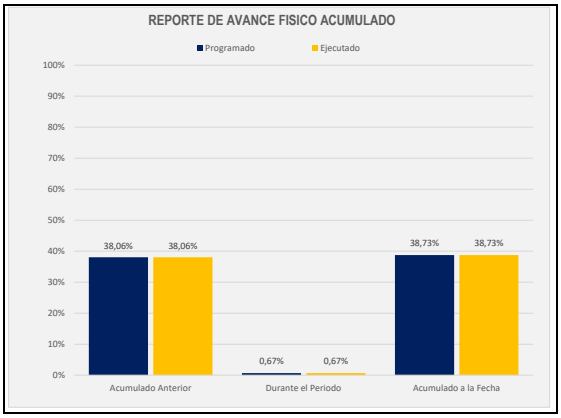
CONTROL DE CAMBIOS A LAS LINEAS BASE

Durante el presente periodo, no se generan cambios en la línea base del contrato de obra.

4. OTROS INDICADORES

AVANCE FISICO

	Programado	Ejecutado	Desviación	Semáforo
	%	%	%	
Acumulado Anterior	38,06%	38,06%	0,00%	
Durante el Periodo	0,67%	0,67%	0,00%	
Acumulado a la Fecha	**38,73%**	**38,73%**	**0,00%**	

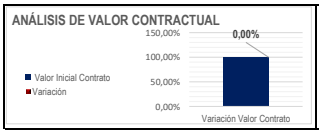


AVANCE FINANCIERO

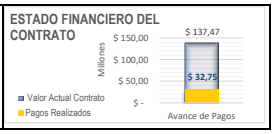
AVANCE FINANCIERO CONTRATISTA PRINCIPAL

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo Pagado	Anticipo Amortizado	Anticipo Saldo por Amortizar
$ 137.471.970,00	$ 137.471.970,00	$ -	$ -	$ -	$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados Valor en Pesos	%	No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados Valor en Pesos	%	Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
8	$ 48.219.627,00	35,08%	5	**$ 32.746.177,00**	23,82%	**16/12/2019**	**$ 5.621.613,00**



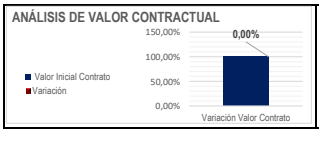




AVANCE FINANCIERO INTERVENTOR

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo Pagado	Anticipo Amortizado	Anticipo Saldo por Amortizar
$ 16.939.438,00	$ 16.939.438,00	$ -	$ -	$ -	$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados Valor en Pesos	%	No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados Valor en Pesos	%	Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
0	$ -	0,00%	0	$ -	0,00%		$ -







enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO:	**FMI017**
		VERSIÓN:	**11**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2020-06-03**

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 19

Entidad Contratante: **ENTERRITORIO** Semana del **21 de septiembre de 2020** al **27 de septiembre de 2020** Fecha **27/09/2020**

OBSERVACIONES AL AVANCE DEL PROYECTO

Durante la presente semana, se están realizando actividades propias de acuerdo al cronograma remitido por el contratista de obra; es decir, suministro material y suministro de equipos y/o herramientas para la correcta ejecución de las plantas; sin embargo, es importante dar viabilidad a los ítems NO previstos, ya que son vitales para la correcta ejecución de la etapa de Operación y mantenimiento.

5. ACTIVIDADES DEL PROYECTO

ACTIVIDADES A EJECUTAR EN LA SEMANA SIGUIENTE

Actividades propias del contrato de obra de acuerdo al cronograma entregado por el Contratista; tales como:
-Suministro y/o alquiler de equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución del monitoreo, las pruebas, y los análisis requeridos dentro del alcance contractual, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente.
-Suministro y puesta en sitio de hipoclorito granulado de calcio al 70%.

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA

Durante la semana del 21 de septiembre al 27 de septiembre del 2020, el Contratista realiza actividades propias del contrato de obra, a continuación se enuncian las actividades realizadas por el Contratista junto con un registro fotográfico en cada uno de los frentes de trabajo durante el presente periodo:

EPMSC CALARCÁ

-Limpieza del canal antes y después de las rejilla de la criba.
-Lavado del tanque desarenador
-Lavado de tanques de igualación y filtración
-Recolección y rotación de lodos.
-Aseo General de la PTAR.
-Limpieza de herramienta**s**

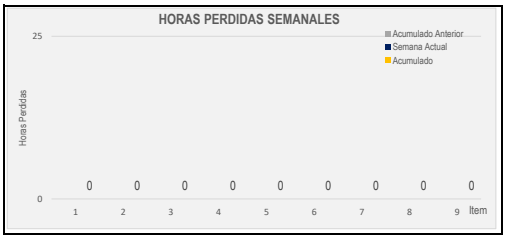
6. SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD EN EL TRABAJO y GESTION SOCIAL

INDICADORES DE SEGURIDAD Y PERDIDA DE TIEMPO EFECTIVO DE TRABAJO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	
	PERIODO	ACUMULADO
Accidentes de Trabajo		
Incidentes de Trabajo		
Enfermedades		
Otros		



Item	Factor	Hh Perdidas por Semana			
		Acumulado Anterior	Semana Actual	Acumulado	%Hr/Total
1	Factores climáticos			0	0,0%
2	Permisos de Trabajo			0	0,0%
3	Deficiencia de recursos			0	0,0%
4	Operativos			0	0,0%
5	Accidentes			0	0,0%
6	Administrativos			0	0,0%
7	Imputables al Contratista			0	0,0%
8	Interesados			0	0,0%
9	Otros. Cuál?			0	0,0%
	Total	**0**	**0**	**0**	**0,00%**



ACTVIDADES RELACIONADAS AL PAPSO:

Se evidencia uso de los elementos de Bioseguridad por parte del personal operativo; así mismo cuentan con la señalización y puntos fijos de acopio de materal, adecuados para productos de desinfección y limpieza. De igual forma, se evidencia que el Contratista implementa todos los formatos consignados en el PAPSO durante el presente periodo.

ACTIVIDADES PGIO

El contratista de obra cumple con toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto correspondiente a los componentes de calidad, ambiental y SST, para el mes de septiembre, y de acuerdo al cronograma de actividades PGIO el contratista realizó las actividades de: Reunón de vigía ocupacional, inspección de botiquines, manejo y disposición final de aguas generadas por lavado de herramientas, inspección de herramientas, separación de residuos (comunes, residuos de comida, empaques), inspección frentes de trabajo, disposición temporal y disposición final de escombros y/o tierra e inspección de maquinaria y equipo, lo cual es verificado por la Interventoría.

GESTION SOCIAL Y PQR´s

Foro No.	Fecha de realización	Lugar de realización	Cant. Asistentes	Compromisos	Responsable	Fecha
N.A	N.A.	N.A.	N.A	N.A	N.A	N.A

Tipología PQR	Radicado por	Fecha	Asunto	Dirigido a
N.A	N.A.	N.A	N.A	N.A

7. PROBLEMATICAS DEL PROYECTO

IDENTIFICACION DE SITUACIONES PROBLEMATICAS - ANALISIS DE CAUSAS

PROBLEMA IDENTIFICADO	ACCION ESTRATEGICA	ACTIVIDADES DETALLADAS	RESPONSABLE	SOPORTE	FECHA
Actualización precios ítems no previstos	Remisión cotizaciones actualizadas	Actualización de los APUS no previstos del contrato de obra No. 2181145	Interventoría	correo electrónico del contratista	17 de septiembre de 2020

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO:	**FMI017**
		VERSIÓN:	**11**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2020-06-03**

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 19

Entidad Contratante: **ENTERRITORIO** Semana del **21 de septiembre de 2020** al **27 de septiembre de 2020** Fecha **27/09/2020**

8. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA



6. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR

Por favor realice la descripcion general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros. Anexe las actas de seguimiento realizadas en la semana correspondiente al periodo del informe.

La interventoría se encuentra en la revisión de la documentación de los ítems no previstos; sin emabrgo, debido a problemas de consecución de las cotizaciones esta actividad se encuentra atrasada, por lo cual la interventoría procederá a dar pronto trámite a dichos ítems; de igual manera, se están ajustando los informes PGIO de acuerdo a lo solicitado por el profesional de la Entidad; de igual manera se estñan ajustando los informes mensuales tecnicos de acuerdo a los requerimientos de la entidad.

Con relación a los Protocolos de Bioseguridad, la supervisión mediante comunicado del 25 de septiembre de 2020 con radicado 20202700187201 da respuesta a la reclamación por protocolos de bioseguridad, sobre la cual, en el comité de seguimiento el contratista acordó desistir de la reclamación con el objetivo de centrar los esfuerzos en la ejecución del contrato y evitar el desgaste administrativo que podría generarse.

Nota: Hace parte y requisito dento del presente informe el anexo de la bitácora de obra y el acta inspección interna de obra, solo aplica para contratos que se encuentren en la etapa de ejecución de obra.

Firma	**Firma**
Nombre ALFONSO TEJADA QUINTANA	Nombre JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA
Director de Interventoría o Representante legal <NO se admiten firmas diferentes a las solicitadas.	Supervisor

Original: ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventoría

ANEXO No. 3

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

REPORTE SEMANAL DE SEGUIMIENTO A CONTRATOS DE OBRA / INTERVENTORÍA

SEMANA No.: 16 DEL DÍA 31 MES 08 AÑO 2020 AL DÍA 06 MES 09 AÑO 2020

DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE (OBRA Y/O INTERVENTORIA SEGÚN EL CASO)

Proyecto incluido en el Contrato Interadministrativo e Gerencia de Proyectos 216144 de 2016

OBJETO:	**CONTRATO No.:**
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDIO	**2181145**

Supervisor ENTERRITORIO:	Profesional de Seguimiento USPEC:
JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA	BERAKAH INGENIERÍA SAS

Contrato de Obra:		**Contrato de Interventoría:**	
Valor Inicial	$ 556.115.366,00	Valor Inicial	$ 61.107.694,00
Valor Adicional	$ -	Valor Adicional	
Valor Actualizado	$ 556.115.366,00	Valor Actualizado	$ 61.107.694,00
Plazo Inicial	13 MESES Y 15 DÍAS	Plazo Inicial	287 DÍAS
Plazo prorroga	---	Plazo Prorroga	---
Plazo Actualizado	13 MESES Y 15 DÍAS	Plazo Actualizado	287 DÍAS
Fecha Inicio	3/09/2018	Fecha Inicio	14/05/2020
Fecha Terminación Inicial	18/10/2019	Fecha Terminación Inicial	24/02/2021
Fecha Terminación Actual	24/02/2021	Fecha Terminación Actual	24/02/2021

SEGUIMIENTO FINANCIERO

PROGRAMADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	13,64%	37,69%
Valor del PAC Programado ($)	$ 57.091.116	$ 157.794.304

FACTURADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	7,56%	31,61%
Valor del PAC Programado ($)	$ 31.617.073,00	$ 132.320.261

PROGRAMADO CALARCÁ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	11,26%	35,08%
Valor del PAC Programado ($)	$ 15.473.450,00	$ 48.219.627

FACTURADO CALARCÁ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	6,31%	30,13%
Valor del PAC Programado ($)	$ 8.668.630,00	$ 41.414.807

OBRAS EN EJECUCIÓN AVANCE SEMANAL

PROGRAMADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,54%	39,93%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 2.260.674,34	$ 167.164.308,02

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,54%	39,93%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 2.260.674,34	$ 167.164.308,02

ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)		
Valor de Actividades Programadas ($)		

EJECUTADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%)	0,54%	39,93%
Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 2.260.674,34	$ 167.164.308,02

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%	0,54%	39,93%
Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 2.260.674,34	$ 167.164.308,02

ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%)		
Valor de Actividades Ejecutadas ($)		

PROGRAMADO CALARCÁ			EJECUTADO CALARCÁ		
TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO	**TOTAL CONTRATO**	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,32%	37,36%	Actividades Ejecutadas (%)	0,32%	37,36%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 439.910,30	$ 51.359.527,99	Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 439.910,30	$ 51.359.527,99
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO	**ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,32%	37,36%	Actividades Ejecutadas (%	0,32%	37,36%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 439.910,30	$ 51.359.527,99	Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 439.910,30	$ 51.359.527,99
ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO	**ETAPA DE**	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)			Actividades Ejecutadas (%)		
Valor de Actividades Programadas ($)			Valor de Actividades Ejecutadas ($)		

RESUMEN CRONOGRAMA

Horas Trabajadas							
Establecimiento ERON	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	TOTAL
APARTADÓ	8	8	8	8	8	4	44
CALARCÁ	8	8	8	8	8	4	44

Establecimiento - ERON / Actividad	% Programado (Físico)	% Ejecutado (Físico)	Programado Acumulado	Ejecutado Acumulado	% Variación	Observaciones
EPMSC APARTADÓ	0,54%	0,54%	39,93%	39,93%	0,00%	Se realizan actividades de acuerdo a la programación entregada por el Contratista
EPMSC CALARCÁ	0,32%	0,32%	37,36%	37,36%	0,00%	Se realizan actividades de acuerdo a la programación entregada por el Contratista

SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA

En caso de ser procedente describa las razones por las cuales no se dio cumplimento al cronograma.

Durante la semana del 31 de agosto al 06 de septiembre del 2020, el Contratista realiza actividades propias del contrato de obra, a continuación se enuncian las actividades realizadas por el Contratista junto con un registro fotográfico en cada uno de los frentes de trabajo durante el presente periodo:

EPMSC APARTADÓ PTAP

-Preparación de Insumos.
-Lavado de filtros.
-Distribución de agua Potable.
-Preparacion de insumos.
-Lavado de filtros.
-Distribución de agua Potable.

EPMSC APARTADÓ PTAR

-Limpieza de sólidos en criva.
-Lavado de tanque.
-Remosion de sólidos.
-Preparacion y mezcla de insumos.
-Aseo general.
-Lavado de equipos y Herramientas.

ACTIVIDADES PAPSO:

-Se evidencia uso de los elementos de Bioseguridad por parte del personal operativo; así mismo cuentan con la señalización y puntos fijos de acopio de materal, adecuados para productos de desinfección y limpieza. De igual forma, se evidencia que el Contratista implementa todos los formatos consignados en el PAPSO durante el presente periodo.

ACTIVIDADES PGIO

El contratista de obra cumple con toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto correspondiente a los componentes de calidad, ambiental y SST.

















EPMSC CALARCÁ

-Limpieza del canal antes y después de las rejilla de la criba.
-Lavado del tanque desarenador
-Lavado de tanques de igualación y filtración
-Recolección y rotación de lodos.
-Aseo General de la PTAR.
-Limpieza de herramientas

ACTVIDADES RELACIONADAS AL PAPSO:

-Se evidencia uso de los elementos de Bioseguridad por parte del personal operativo; así mismo cuentan con la señalización y puntos fijos de acopio de materal, adecuados para productos de desinfección y limpieza. De igual forma, se evidencia que el Contratista implementa todos los formatos consignados en el PAPSO durante el presente periodo.

ACTIVIDADES PGIO

El contratista de obra cumple con toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto correspondiente a los componentes de calidad, ambiental y SST.














En caso de ser procedente describa las razones por las cuales no se procedió a la oportuna facturación teniendo en cuenta los avances de ejecución reportados.
Para la presente semana EL Contratista de obra hace entrega del acta parcial del mes de agosto, la cual esta siendo revisada por la interventoría, con respecto a la facturación de la interventoría, se ecuentra pendiente dado que se está ajustando los informes mensuales con relación a unas observaciones realizadas por el profesional PGIO de la Entidad.

ALFONSO TEJADA QUINTANA		**JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA**	
Nombre - Director Interventoría	Firma	Nombre Supervisor del Contrato	Firma

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

REPORTE SEMANAL DE SEGUIMIENTO A CONTRATOS DE OBRA / INTERVENTORÍA

SEMANA No.: 17 DEL DÍA 07 MES 09 AÑO 2020 AL DÍA 13 MES 09 AÑO 2020

DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE (OBRA Y/O INTERVENTORIA SEGÚN EL CASO)

Proyecto incluido en el Contrato Interadministrativo e Gerencia de Proyectos 216144 de 2016

OBJETO:	**CONTRATO No.:**
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDIO	**2181145**

Supervisor ENTERRITORIO:	Profesional de Seguimiento USPEC:
JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA	BERAKAH INGENIERÍA SAS

Contrato de Obra:		**Contrato de Interventoría:**	
Valor Inicial	$ 556.115.366,00	Valor Inicial	$ 61.107.694,00
Valor Adicional	$ -	Valor Adicional	
Valor Actualizado	$ 556.115.366,00	Valor Actualizado	$ 61.107.694,00
Plazo Inicial	13 MESES Y 15 DÍAS	Plazo Inicial	287 DÍAS
Plazo prorroga	---	Plazo Prorroga	---
Plazo Actualizado	13 MESES Y 15 DÍAS	Plazo Actualizado	287 DÍAS
Fecha Inicio	3/09/2018	Fecha Inicio	14/05/2020
Fecha Terminación Inicial	18/10/2019	Fecha Terminación Inicial	24/02/2021
Fecha Terminación Actual	24/02/2021	Fecha Terminación Actual	24/02/2021

SEGUIMIENTO FINANCIERO

PROGRAMADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	6,08%	37,69%
Valor del PAC Programado ($)	$ 25.474.043	$ 157.794.304

FACTURADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	6,08%	37,69%
Valor del PAC Programado ($)	$ 25.474.043,00	$ 157.794.304

PROGRAMADO CALARCÁ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	4,95%	35,08%
Valor del PAC Programado ($)	$ 6.804.820,00	$ 48.219.627

FACTURADO CALARCÁ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	4,95%	35,08%
Valor del PAC Programado ($)	$ 6.804.820,00	$ 48.219.627

OBRAS EN EJECUCIÓN AVANCE SEMANAL

PROGRAMADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,33%	40,26%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 1.381.523,21	$ 168.545.831,23
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,33%	40,26%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 1.381.523,21	$ 168.545.831,23
ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)		
Valor de Actividades Programadas ($)		

EJECUTADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%)	0,33%	40,26%
Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 1.381.523,21	$ 168.545.831,23
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%	0,33%	40,26%
Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 1.381.523,21	$ 168.545.831,23
ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%)		
Valor de Actividades Ejecutadas ($)		

PROGRAMADO CALARCÁ			EJECUTADO CALARCÁ		
TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO	**TOTAL CONTRATO**	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,36%	37,72%	Actividades Ejecutadas (%)	0,36%	37,72%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 494.899,09	$ 51.854.427,08	Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 494.899,09	$ 51.854.427,08
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO	**ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,36%	37,72%	Actividades Ejecutadas (%	0,36%	37,72%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 494.899,09	$ 51.854.427,08	Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 494.899,09	$ 51.854.427,08
ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO	**ETAPA DE**	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)			Actividades Ejecutadas (%)		
Valor de Actividades Programadas ($)			Valor de Actividades Ejecutadas ($)		

RESUMEN CRONOGRAMA

Horas Trabajadas							
Establecimiento ERON	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	TOTAL
APARTADÓ	8	8	8	8	8	4	44
CALARCÁ	8	8	8	8	8	4	44

Establecimiento - ERON / Actividad	% Programado (Físico)	% Ejecutado (Físico)	Programado Acumulado	Ejecutado Acumulado	% Variación	Observaciones
EPMSC APARTADÓ	0,33%	0,33%	40,26%	40,26%	0,00%	Se realizan actividades de acuerdo a la programación entregada por el Contratista
EPMSC CALARCÁ	0,36%	0,36%	37,72%	37,72%	0,00%	Se realizan actividades de acuerdo a la programación entregada por el Contratista

SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA

En caso de ser procedente describa las razones por las cuales no se dio cumplimento al cronograma.

Durante la semana del 07 de septiembre al 13 de septiembre del 2020, el Contratista realiza actividades propias del contrato de obra, a continuación se enuncian las actividades realizadas por el Contratista junto con un registro fotográfico en cada uno de los frentes de trabajo durante el presente periodo:

EPMSC APARTADÓ PTAP

-Preparación de Insumos.
-Lavado de filtros.
-Distribución de agua Potable.
-Preparacion de insumos.
-Lavado de filtros.
-Distribución de agua Potable.

EPMSC APARTADÓ PTAR

-Limpieza de sólidos en criva.
-Lavado de tanque.
-Remosion de sólidos.
-Preparacion y mezcla de insumos.
-Aseo general.
-Lavado de equipos y Herramientas.

ACTIVIDADES PAPSO:

-Se evidencia uso de los elementos de Bioseguridad por parte del personal operativo; así mismo cuentan con la señalización y puntos fijos de acopio de materal, adecuados para productos de desinfección y limpieza. De igual forma, se evidencia que el Contratista implementa todos los formatos consignados en el PAPSO durante el presente periodo.

ACTIVIDADES PGIO

El contratista de obra cumple con toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto correspondiente a los componentes de calidad, ambiental y SST, para el mes de septiembre y de acuerdo al cronograma de actividades PGIO, el Contratista realizó las actividades de: Reunón de vigía ocupacional, isnpección de botiquines, manejo y disposición final de aguas generadas por lavado de herramientas, inspección de herramientas, separación de residuos (comunes, residuos de comida, empaques), inspección frentes de trabajo, disposición temporal y disposición final de escombros y/o tierra e inspección de maquinaria y equipo, lo cual es verificado por la Interventoría












EPMSC CALARCÁ

-Limpieza del canal antes y después de las rejilla de la criba.
-Lavado del tanque desarenador
-Lavado de tanques de igualación y filtración
-Recolección y rotación de lodos.
-Aseo General de la PTAR.
-Limpieza de herramientas

ACTVIDADES RELACIONADAS AL PAPSO:

-Se evidencia uso de los elementos de Bioseguridad por parte del personal operativo; así mismo cuentan con la señalización y puntos fijos de acopio de materal, adecuados para productos de desinfección y limpieza. De igual forma, se evidencia que el Contratista implementa todos los formatos consignados en el PAPSO durante el presente periodo.

ACTIVIDADES PGIO

El contratista de obra cumple con toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto correspondiente a los componentes de calidad, ambiental y SST, para el mes de septiembre, y de acuerdo al cronograma de actividades PGIO el contratista realizó las actividades de: Reunón de vigía ocupacional, inspección de botiquines, manejo y disposición final de aguas generadas por lavado de herramientas, inspección de herramientas, separación de residuos (comunes, residuos de comida, empaques), inspección frentes de trabajo, disposición temporal y disposición final de escombros y/o tierra e inspección de maquinaria y equipo, lo cual es verificado por la Interventoría.












En caso de ser procedente describa las razones por las cuales no se procedió a la oportuna facturación teniendo en cuenta los avances de ejecución reportados.

Para la presente semana se dio viabilidad a la cuenta del contratista del mes de agosto y se remitiço para su trámite a ENTerritorio, con respecto a la facturación de la interventoría, se ecuentra pendiente dado que se está ajustando los informes mensuales de acuerdo a las observaciones remitidas por la supervisión el día 11 de septiembre de 2020.

ALFONSO TEJADA QUINTANA — Nombre - Director Interventoría — Firma

JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA — Nombre Supervisor del Contrato — Firma

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

REPORTE SEMANAL DE SEGUIMIENTO A CONTRATOS DE OBRA / INTERVENTORÍA

SEMANA No.: 18 DEL DÍA 14 MES 09 AÑO 2020 AL DÍA 20 MES 09 AÑO 2020

DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE (OBRA Y/O INTERVENTORIA SEGÚN EL CASO)

Proyecto incluido en el Contrato Interadministrativo e Gerencia de Proyectos 216144 de 2016

OBJETO:	CONTRATO No.:
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDIO	**2181145**

Supervisor ENTERRITORIO:	Profesional de Seguimiento USPEC:
JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA	BERAKAH INGENIERÍA SAS

Contrato de Obra:		**Contrato de Interventoría:**	
Valor Inicial	$ 556.115.366,00	Valor Inicial	$ 61.107.694,00
Valor Adicional	$ -	Valor Adicional	
Valor Actualizado	$ 556.115.366,00	Valor Actualizado	$ 61.107.694,00
Plazo Inicial	13 MESES Y 15 DÍAS	Plazo Inicial	287 DÍAS
Plazo prorroga	---	Plazo Prorroga	---
Plazo Actualizado	13 MESES Y 15 DÍAS	Plazo Actualizado	287 DÍAS
Fecha Inicio	3/09/2018	Fecha Inicio	14/05/2020
Fecha Terminación Inicial	18/10/2019	Fecha Terminación Inicial	24/02/2021
Fecha Terminación Actual	24/02/2021	Fecha Terminación Actual	24/02/2021

SEGUIMIENTO FINANCIERO

PROGRAMADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	6,08%	37,69%
Valor del PAC Programado ($)	$ 25.474.043	$ 157.794.304

FACTURADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	6,08%	37,69%
Valor del PAC Programado ($)	$ 25.474.043,00	$ 157.794.304

PROGRAMADO CALARCÁ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	4,95%	35,08%
Valor del PAC Programado ($)	$ 6.804.820,00	$ 48.219.627

FACTURADO CALARCÁ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	4,95%	35,08%
Valor del PAC Programado ($)	$ 6.804.820,00	$ 48.219.627

OBRAS EN EJECUCIÓN AVANCE SEMANAL

PROGRAMADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,44%	40,70%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 1.842.030,94	$ 170.387.862,17

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,44%	40,70%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 1.842.030,94	$ 170.387.862,17

ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)		
Valor de Actividades Programadas ($)		

EJECUTADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%)	0,44%	40,70%
Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 1.842.030,94	$ 170.387.862,17

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%	0,44%	40,70%
Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 1.842.030,94	$ 170.387.862,17

ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%)		
Valor de Actividades Ejecutadas ($)		

PROGRAMADO CALARCÁ			EJECUTADO CALARCÁ		
TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO	**TOTAL CONTRATO**	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,34%	38,06%	Actividades Ejecutadas (%)	0,34%	38,06%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 467.404,70	$ 52.321.831,78	Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 467.404,70	$ 52.321.831,78
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO	**ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,34%	38,06%	Actividades Ejecutadas (%	0,34%	38,06%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 467.404,70	$ 52.321.831,78	Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 467.404,70	$ 52.321.831,78
ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO	**ETAPA DE**	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)			Actividades Ejecutadas (%)		
Valor de Actividades Programadas ($)			Valor de Actividades Ejecutadas ($)		

RESUMEN CRONOGRAMA

Horas Trabajadas							
Establecimiento ERON	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	TOTAL
APARTADÓ	8	8	8	8	8	4	44
CALARCÁ	8	8	8	8	8	4	44

Establecimiento - ERON / Actividad	% Programado (Físico)	% Ejecutado (Físico)	Programado Acumulado	Ejecutado Acumulado	% Variación	Observaciones
EPMSC APARTADÓ	0,44%	0,44%	40,70%	40,70%	0,00%	Se realizan actividades de acuerdo a la programación entregada por el Contratista
EPMSC CALARCÁ	0,34%	0,34%	38,06%	38,06%	0,00%	Se realizan actividades de acuerdo a la programación entregada por el Contratista

SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA

En caso de ser procedente describa las razones por las cuales no se dio cumplimento al cronograma.

Durante la semana del 14 de septiembre al 20 de septiembre del 2020, el Contratista realiza actividades propias del contrato de obra, a continuación se enuncian las actividades realizadas por el Contratista junto con un registro fotográfico en cada uno de los frentes de trabajo durante el presente periodo:

EPMSC APARTADÓ PTAP

-Preparación de Insumos.
-Lavado de filtros.
-Distribución de agua Potable.
-Preparacion de insumos.
-Lavado de filtros.
-Distribución de agua Potable.

EPMSC APARTADÓ PTAR

-Limpieza de sólidos en criva.
-Lavado de tanque.
-Remosion de sólidos.
-Preparacion y mezcla de insumos.
-Aseo general.
-Lavado de equipos y Herramientas.

ACTIVIDADES PAPSO:

-Se evidencia uso de los elementos de Bioseguridad por parte del personal operativo; así mismo cuentan con la señalización y puntos fijos de acopio de materal, adecuados para productos de desinfección y limpieza. De igual forma, se evidencia que el Contratista implementa todos los formatos consignados en el PAPSO durante el presente periodo.

ACTIVIDADES PGIO

El contratista de obra cumple con toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto correspondiente a los componentes de calidad, ambiental y SST, para el mes de septiembre y de acuerdo al cronograma de actividades PGIO, el Contratista realizó las actividades de: Reunón de vigía ocupacional, inspección de botiquines, manejo y disposición final de aguas generadas por lavado de herramientas, inspección de herramientas, separación de residuos (comunes, residuos de comida, empaques), inspección frentes de trabajo, disposición temporal y disposición final de escombros y/o tierra e inspección de maquinaria y equipo, lo cual es verificado por la Interventoría



EPMSC CALARCÁ

-Limpieza del canal antes y después de las rejilla de la criba.
-Lavado del tanque desarenador
-Lavado de tanques de igualación y filtración
-Recolección y rotación de lodos.
-Aseo General de la PTAR.
-Limpieza de herramientas

ACTVIDADES RELACIONADAS AL PAPSO:

-Se evidencia uso de los elementos de Bioseguridad por parte del personal operativo; así mismo cuentan con la señalización y puntos fijos de acopio de materal, adecuados para productos de desinfección y limpieza. De igual forma, se evidencia que el Contratista implementa todos los formatos consignados en el PAPSO durante el presente periodo.

ACTIVIDADES PGIO

El contratista de obra cumple con toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto correspondiente a los componentes de calidad, ambiental y SST, para el mes de septiembre, y de acuerdo al cronograma de actividades PGIO el contratista realizó las actividades de: Reunón de vigía ocupacional, inspección de botiquines, manejo y disposición final de aguas generadas por lavado de herramientas, inspección de herramientas, separación de residuos (comunes, residuos de comida, empaques), inspección frentes de trabajo, disposición temporal y disposición final de escombros y/o tierra e inspección de maquinaria y equipo, lo cual es verificado por la Interventoría.



En caso de ser procedente describa las razones por las cuales no se procedió a la oportuna facturación teniendo en cuenta los avances de ejecución reportados.

Para la presente semana se dio viabilidad a la cuenta del contratista del mes de septiembre y se remitió para su trámite a ENTerritorio, con respecto a la facturación de la interventoría, se ecuentra pendiente dado que se está ajustando los informes mensuales de acuerdo a las observaciones remitidas por la supervisión el día 11 de septiembre de 2020 y las observaciones PGIO

ALFONSO TEJADA QUINTANA		**JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA**	
Nombre - Director Interventoría	Firma	Nombre Supervisor del Contrato	Firma

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

REPORTE SEMANAL DE SEGUIMIENTO A CONTRATOS DE OBRA / INTERVENTORÍA

SEMANA No.: 19 DEL DÍA 21 MES 09 AÑO 2020 AL DÍA 27 MES 09 AÑO 2020

DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE (OBRA Y/O INTERVENTORIA SEGÚN EL CASO)

Proyecto incluido en el Contrato Interadministrativo e Gerencia de Proyectos 216144 de 2016

OBJETO:

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDIO

CONTRATO No.: **2181145**

Supervisor ENTERRITORIO: JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA

Profesional de Seguimiento USPEC: BERAKAH INGENIERÍA SAS

Contrato de Obra:	
Valor Inicial	$ 556.115.366,00
Valor Adicional	$ -
Valor Actualizado	$ 556.115.366,00
Plazo Inicial	13 MESES Y 15 DÍAS
Plazo prorroga	---
Plazo Actualizado	13 MESES Y 15 DÍAS
Fecha Inicio	3/09/2018
Fecha Terminación Inicial	18/10/2019
Fecha Terminación Actual	24/02/2021

Contrato de Interventoría:	
Valor Inicial	$ 61.107.694,00
Valor Adicional	
Valor Actualizado	$ 61.107.694,00
Plazo Inicial	287 DÍAS
Plazo Prorroga	---
Plazo Actualizado	287 DÍAS
Fecha Inicio	14/05/2020
Fecha Terminación Inicial	24/02/2021
Fecha Terminación Actual	24/02/2021

SEGUIMIENTO FINANCIERO

PROGRAMADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	6,08%	37,69%
Valor del PAC Programado ($)	$ 25.474.043	$ 157.794.304

FACTURADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	6,08%	37,69%
Valor del PAC Programado ($)	$ 25.474.043,00	$ 157.794.304

PROGRAMADO CALARCÁ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	4,95%	35,08%
Valor del PAC Programado ($)	$ 6.804.820,00	$ 48.219.627

FACTURADO CALARCÁ

TOTAL CONTRATO	MENSUAL	ACUMULADO
PAC Programado (%)	4,95%	35,08%
Valor del PAC Programado ($)	$ 6.804.820,00	$ 48.219.627

OBRAS EN EJECUCIÓN AVANCE SEMANAL

PROGRAMADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,72%	41,42%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 3.014.232,45	$ 173.402.094,62

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,72%	41,42%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 3.014.232,45	$ 173.402.094,62

ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)		
Valor de Actividades Programadas ($)		

EJECUTADO APARTADÓ

TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%)	0,72%	41,42%
Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 3.014.232,45	$ 173.402.094,62

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%	0,72%	41,42%
Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 3.014.232,45	$ 173.402.094,62

ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%)		
Valor de Actividades Ejecutadas ($)		

PROGRAMADO CALARCÁ		
TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,67%	38,73%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 921.062,20	$ 53.242.893,98
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)	0,67%	38,73%
Valor de Actividades Programadas ($)	$ 921.062,20	$ 53.242.893,98
ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Programadas (%)		
Valor de Actividades Programadas ($)		

EJECUTADO CALARCÁ		
TOTAL CONTRATO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%)	0,67%	38,73%
Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 921.062,20	$ 53.242.893,98
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%	0,67%	38,73%
Valor de Actividades Ejecutadas ($)	$ 921.062,20	$ 53.242.893,98
ETAPA DE	SEMANAL	ACUMULADO
Actividades Ejecutadas (%)		
Valor de Actividades Ejecutadas ($)		

RESUMEN CRONOGRAMA

Horas Trabajadas							
Establecimiento ERON	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	TOTAL
APARTADÓ	8	8	8	8	8	4	44
CALARCÁ	8	8	8	8	8	4	44

Establecimiento - ERON / Actividad	% Programado (Físico)	% Ejecutado (Físico)	Programado Acumulado	Ejecutado Acumulado	% Variación	Observaciones
EPMSC APARTADÓ	0,72%	0,72%	41,42%	41,42%	0,00%	Se realizan actividades de acuerdo a la programación entregada por el Contratista
EPMSC CALARCÁ	0,67%	0,67%	38,73%	38,73%	0,00%	Se realizan actividades de acuerdo a la programación entregada por el Contratista

SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA

En caso de ser procedente describa las razones por las cuales no se dio cumplimento al cronograma.

Durante la semana del 21 de septiembre al 27 de septiembre del 2020, el Contratista realiza actividades propias del contrato de obra, a continuación se enuncian las actividades realizadas por el Contratista junto con un registro fotográfico en cada uno de los frentes de trabajo durante el presente periodo:

EPMSC APARTADÓ PTAP

-Preparación de Insumos.
-Lavado de filtros.
-Distribución de agua Potable.
-Preparacion de insumos.
-Lavado de filtros.
-Distribución de agua Potable.

EPMSC APARTADÓ PTAR

-Limpieza de sólidos en criba.
-Lavado de tanque.
-Remosion de sólidos.
-Preparacion y mezcla de insumos.
-Aseo general.
-Lavado de equipos y Herramientas.

ACTIVIDADES PAPSO:

-Se evidencia uso de los elementos de Bioseguridad por parte del personal operativo; así mismo cuentan con la señalización y puntos fijos de acopio de materal, adecuados para productos de desinfección y limpieza. De igual forma, se evidencia que el Contratista implementa todos los formatos consignados en el PAPSO durante el presente periodo.

ACTIVIDADES PGIO

El contratista de obra cumple con toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto correspondiente a los componentes de calidad, ambiental y SST, para el mes de septiembre y de acuerdo al cronograma de actividades PGIO, lo cual es verificado por Interventoría













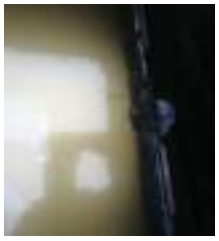

EPMSC CALARCÁ
-Limpieza del canal antes y después de las rejilla de la criba.
-Lavado del tanque desarenador
-Lavado de tanques de igualación y filtración
-Recolección y rotación de lodos.
-Aseo General de la PTAR.
-Limpieza de herramientas

ACTVIDADES RELACIONADAS AL PAPSO:
-Se evidencia uso de los elementos de Bioseguridad por parte del personal operativo; así mismo cuentan con la señalización y puntos fijos de acopio de materal, adecuados para productos de desinfección y limpieza. De igual forma, se evidencia que el Contratista implementa todos los formatos consignados en el PAPSO durante el presente periodo.

ACTIVIDADES PGIO
El contratista de obra cumple con toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto correspondiente a los componentes de calidad, ambiental y SST, para el mes de septiembre, y de acuerdo al cronograma de actividades PGIO , esto fue verificado por Interventoría














En caso de ser procedente describa las razones por las cuales no se procedió a la oportuna facturación teniendo en cuenta los avances de ejecución reportados.

Para la presente semana se dio viabilidad a la cuenta del contratista del mes de septiembre y se remitió para su trámite a ENTerritorio, con respecto a la facturación de la interventoría, se ecuentra pendiente dado que se está ajustando los informes mensuales de acuerdo a las observaciones remitidas por la supervisión el día 11 de septiembre de 2020 y las observaciones PGIO

ALFONSO TEJADA QUINTANA
Nombre - Director Interventoría

A. Tejada Q
Firma

JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA
Nombre Supervisor del Contrato

Firma

ANEXO No. 4

enterritorio	**ACTA DE INICIACIÓN DEL PROYECTO**	CÓDIGO:	**FMI016**
		VERSIÓN:	**04**
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2019-05-06**

TIPO DE CONTRATO	INTERVENTORÍA
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ, DEPARTAMENTO DE QUINDÍO.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EPMSC APARTADÓ, Kilometro 5 vía Apartadó - Carepa. (Municipio de Apartadó, Departamento de Antioquia)
VALOR	$ 44,168,259
CONTRATISTA	BERAKAH INGENIERÍA SAS
PLAZO	287 DÍAS

Los suscritos mediante la presente acta, dejan constancia del inicio real y efectivo del Proyecto anteriormente citado, previo cumplimiento de los requisitos correspondientes.

En consecuencia, se procede a la iniciación del Proyecto, el día 14 del mes MAYO del año 2020, el cual debe concluir el día 24 del mes FEBRERO del año 2021.

Para constancia de lo anterior se firma bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen.

ELABORÓ		**APROBÓ**	
Firma	Firma		
Nombre	**JOSE VICENTE BOCANEGRA GARCIA**	**Nombre**	**JESÚS EDUARDO REYES SALCEDO.**
Cargo	Contratista	**Cargo**	Supervisor

AVALÓ

Firma

Nombre

Cargo Designado por el Ente Territorial

Nota 1:

Este formato aplica en los casos en que se ejecuta un contrato para dos o más proyectos cuyos inicios y ejecución pueden ser o no simultáneos.

Nota 2:

Este formato también aplica en los casos en que inicia una fase de proyecto.

Nota 3: Instrucciones para la firma

Elaboró - Representante legal o Director de obra: Registre la firma y el nombre claramente del Director de obra. Para representante legal registrar la firma del representante legal, nombre y NIT

Aprobó - Representante legal o Director de Interventoría: Registre la firma y el nombre claramente del Director de Interventoría. Para representante legal registrar la firma del representante legal, nombre y NIT. La revisión por parte del interventor del contrato de obra consiste en someter a nuevo examen las obras objeto del contrato y la ejecución del mismo desde la perspectiva técnica, financiera, administrativa y jurídica, así como los informes presentados por el contratista de obra para corregirlo, enmendarlo o repararlo, en ejercicio de las funciones asignadas contractualmente a la interventoría. Con base en lo anterior, al interventor le corresponde aprobar, esto es, calificar como suficiente y adecuada la ejecución de los avances en la obra, según la etapa en que la misma se encuentre.

Avaló - Designado Ente Territorial (si aplica): Registre la firma y el nombre de la persona designada para avalar el pago por parte del Ente Territorial. Esta revisión consiste en el exámen de los informes del contratista de obra para corregir, enmendar o reparar cualquier aspecto relacionado con la normatividad territorial aplicable. En desarrollo de esta función, el designado de la entidad territorial debe avalar, es decir manifestar su acuerdo con la ejecución del contrato, desde la perspectiva de estas normas. (APLICA PARA CONTRATOS SIN SITUACIÓN DE FONDOS).

Original: ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventoría

INSTRUCCIONES PARA LA FIRMA

Elaboró Representante legal o Director de obra: Registre la firma y el nombre claramente del Director de obra. Para representante legal registrar la firma del representante legal, nombre y NIT

Aprobó Representante legal o Director de Interventoría: Registre la firma y el nombre claramente del Director de Interventoría. Para representante legal registrar la firma del representante legal, nombre y NIT. La revisión por parte del interventor del contrato de obra consiste en someter a nuevo examen las obras objeto del contrato y la ejecución del mismo desde la perspectiva técnica, financiera, administrativa y jurídica, así como los informes presentados por el contratista de obra para corregirlo, enmendarlo o repararlo, en ejercicio de las funciones asignadas contractualmente a la interventoría. Con base en lo anterior, al interventor le corresponde aprobar, esto es, calificar como suficiente y adecuada la ejecución de los avances en la obra, según la etapa en que la misma se encuentre.

Avaló Designado Ente Territorial (si aplica): Registre la firma y el nombre de la persona designada para avalar el pago por parte del Ente Territorial. Esta revisión consiste en el exámen de los informes del contratista de obra para corregir, enmendar o reparar cualquier aspecto relacionado con la normatividad territorial aplicable. En desarrollo de esta función, el designado de la entidad territorial debe avalar, es decir manifestar su acuerdo con la ejecución del contrato, desde la perspectiva de estas normas. (APLICA PARA CONTRATOS SIN SITUACIÓN DE FONDOS).

ANEXO No. 5

ACTA No. 1

CONTRATO N°	2181145
TIPO DE CONTRATO	OBRA
OBJETO	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO
CONTRATISTA	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
PLAZO	13 MESES Y 15 DÍAS

Los suscritos mediante el presente documento dejan constancia del reinicio del Contrato anteriormente citado, a partir del día 14 del mes MAYO del año 2020 teniendo en cuenta que:

Como resultado del proceso CDI 025-2020, El 6 de abril del 2020 la Subgerencia de Operaciones de ENTerritorio expidió el acta de selección correspondiente en la cual se acepta la oferta presentada por la firma BERAKAH INGENIERÍA SAS. Así las cosas, el 7 de abril del 2020 se suscribe en SECOP II el contrato de interventoría No. 2200566, cuyo objeto es: *"Interventoría técnica, administrativa, financiera, de control ambiental, jurídica y social de las actividades de operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento de agua en los establecimientos penitenciarios: Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia; Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario (EPMSC) Calarcá, Departamento de Quindío."*

Las garantías del contrato de interventoría No. 2200566 fueron aprobadas por el Grupo de legalizaciones de ENTerritorio el 17 de abril del 2020, y las hojas de vida de los profesionales fueron aprobadas por la supervisión del contrato el 13 de mayo del 2020 mediante la suscripción del formato FMI-029.

El 13 de mayo del 2020, acorde a ajustes solicitados por ENTerritorio la interventoría realizó la entrega del protocolo de bioseguridad del contratista de obra revisado y verificado mediante oficios No. EPC-ENTerritorio-2020-008 y EPC-ENTerritorio-2020-007, así como del protocolo de bioseguridad de la interventoría bajo oficio No. EPC-ENTerritorio-2020-009, el cual fue aprobado por ENTerritorio a través de oficio Radicado No. 20202700104291. Así las cosas, el 14 de mayo del 2020, el apoyo a la supervisión mediante oficio Radicado No. 20202700104371 solicita a la Gerencia del Contrato Interadministrativo No. 216144 el reinicio del contrato de obra en mención.

De acuerdo con lo anterior, se requiere el reinicio No. 1 del contrato de obra No. 2181145 a partir del 14 de mayo del 2020, toda vez que se realizó la contratación de una nueva interventoría, cuyo contrato se encuentra legalizado a través de la aprobación de las garantías, y las hojas de vida de los profesionales han sido aprobadas por la supervisión del contrato. Adicionalmente, se precisa que los protocolos de bioseguridad y planes de reactivación se encuentran revisados y verificados tanto por la interventoría como por ENTerritorio.

En consecuencia, se procede al reinicio del contrato a partir del 14 de mayo del 2020, el cual debe concluir el día 24 del mes FEBRERO del año 2021

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

Firma	Firma
RICARDO CARDONA FUENTES **REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE CONTRATISTA**	**JOSÉ VICENTE BOCANEGRA GARCÍA** **REPRESENTANTE LEGAL INTENVERTOR**

Firma
CLAUDIA LILIANA RAMÍREZ GAITÁN **GERENTE DE CONVENIO**

Firma	Vo. Bo.
JESÚS EDUARDO REYES SALCEDO **GERENTE DE UNIDAD**	**BELLANIRIS AVILA BERMUDEZ** **ORDENADOR DEL GASTO**

Observación:

De acuerdo con lo establecido en la Circular Externa No. 23 de 16 de marzo de 2017 de Colombia Compra Eficiente, las modificaciones del valor y plazo de los contratos que se encuentran en la plataforma **SECOP II**, deben ser registrados en el campo asignado para tal fin, lo que permite realizar la firma electrónica de las partes en la plataforma.

Para los contratos suscritos por medio de la plataforma **SECOPII** que requieran tramitar las novedades de suspensión y reinicio, se cargarán los soportes documentales que avalan el concepto técnico de la novedad dando cumplimiento a lo establecido en el Manual de Supervisión e Interventoría. La firma de la novedad se realizará de forma electrónica, razón por la cual no se requiere la firma de este formato, permitiendo mejorar los tiempos de los procesos.

Original: ENTerritorio

Copias: Contratista, Interventoría

ANEXO No. 6

ACTA DE COMITÉ TÉCNICO DE SEGUIMIENTO DEL CONTRATO No. 2181145

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO

Lugar de la reunión:	Meets
Fecha de la reunión:	17 de septiembre de 2020
Hora de inicio de la reunión:	10.30 a.m.
Hora de terminación de la reunión:	11:00 p.m.
Nº. Consecutivo del acta:	004

ASISTENTES:

NOMBRE	ENTIDAD	CARGO
Por parte de ENTerritorio: Juan Simón Obando	ENTerritorio	Supervisor
Por parte de la interventoría	Berakah Ingeniería S.A.S	Interventoría
Por parte del Contratista	Consorcio Armenia Apartadó	Contratista

ORDEN DEL DÍA:

NUMERALES	DESCRIPCIÓN DE LOS TEMAS
1	Aclaraciones ítems No Previstos
2	Seguimiento al proyecto de Apartadó
3	Seguimiento al proyecto de Calarcá
4	Seguimiento informe PGIO mes de agosto
5	Seguimiento acta de obra No. 8
6	Seguimiento informes mensuales de interventoría
6	Seguimiento Protocolo de bioseguridad.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN:

NUMERALES	DESCRIPCIÓN DE LOS TEMAS TRATADOS
1	Se revisa el cumplimiento de los compromisos establecidos en el último comité de seguimiento. Las solicitudes de aprobación de ítems no previstos se presentarán ante ENTerritorio en la semana del 21 al 25 de septiembre, ya que la interventoría manifiesta que ha presentado dificultades en la consecución de algunas cotizaciones. Sobre el particular el contratista pide celeridad a la interventoría en la presentación de dicha solicitud. La interventoría y el contratista manifiestan que a nivel técnico el contrato avanza sin complicaciones y a un ritmo proporcional y constante en las últimas semanas según las fichas USPEC remitidas. La interventoría confirma al contratista la aprobación del informe de PGIO de agosto con el cual éste tiene vía libre para el trámite del acta parcial No. 8. Sobre este punto, la supervisión informa que dicha acta está en trámite de revisión por parte del área financiera. Con relación a los informes mensuales de Interventoría tanto técnicos como PGIO, la Interventoría manifiesta que, de acuerdo con el comunicado de la Entidad No. 20204300241512 y 20202700173891 remitido vía correo electrónico del 11 de septiembre de 2020, se están ajustando los informes mensuales los cuales se remitirán a la Entidad para su revisión y trámite en la semana del 21 al 25 de septiembre. La supervisión informa que remitirá la respuesta formal referente a la reclamación por protocolos de bioseguridad, sobre la cual, en el comité de seguimiento previo el contratista acordó desistir de la reclamación con el objetivo de centrar los esfuerzos en la ejecución del contrato y evitar el desgaste administrativo que podría generarse.

COMPROMISOS:

NUMERALES	DESCRIPCIÓN DEL COMPROMISO	RESPONSABLES	FECHA PREVISTA PARA SU CUMPLIMIENTO
1	Remisión paquete ítems no previstos a la Entidad	Interventoría	Semana del 21 al 25 de septiembre de 2020
2	Informes mensuales de Interventoría técnico y PGIO ajustados	Interventoría	Semana del 21 al 25 de septiembre de 2020
3	Respuesta formal por parte de la entidad con relación a la reclamación del Contratista de los Protocolos de Bioseguridad	Supervisión	Semana del 21 al 25 de septiembre de 2020

FIRMA DE LOS DELEGADOS AL COMITÉ OPERATIVO O DE SEGUIMIENTO:

	NOMBRE	FIRMA
***Por ENTerritorio:	Juan Simón Obando	
*Por el Contratista:	Ricardo Cardona	
*Por el Contratista:	Paola Tobon	
*Por la Interventoría:	Evelin Guzmán	
*Por la Interventoría:	Tatiana Castellanos	

RELACIÓN DE DOCUMENTOS ANEXOS AL ACTA:

DESCRIPCIÓN DEL DOCUMENTO SOPORTE	Nº. DE FOLIOS O ESPECIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTO ELECTRÓNICO

VoBo. _____
*****Profesional de calidad***

** Se deben incluir los espacios (filas) que se requieran según el número de delegados establecido contractualmente.*
***El alcance de la revisión comprende la verificación del diligenciamiento del formato FMI070, en cuanto a: vigencia del formato, coherencia de la información, entre otros aspectos formales.*

ANEXO No. 7

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL

CERTIFICA QUE

El **CONSORCIO ARMENIA APARTADO** identificado con NIT 901.189.189 - 3 se encuentra a paz y salvo durante los seis (6) meses previos al presente comunicado por pago de nómina, demás obligaciones al sistema integral de seguridad social y otras obligaciones que trata en la Ley 43 de 1990, artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes que regulan la materia.

Se expide en Villavicencio (Meta) a 01 de octubre de 2020.

LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL
C.C. 93.123.714 de Espinal Tolima
Rep. Legal de Consorcio Armenia - Apartado

TEL. 6644526 – CEL 300 347 5090
Cra. 38 Nº 25- 91 /B. 7 de agosto Villavicencio- Meta
Consorcioarmeniaapartado@gmail.com

ANEXO No. 8

CERTIFICADO DE PAGO DE LOS APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

El suscrito Representante Legal de BERAKAH INGENIERIA S.A.S., certifica que BERAKAH INGENIERIA S.A.S se encuentra a PAZ Y SALVO por concepto de aportes a los sistemas de Salud, Pensión y riesgos laborales ARL (Artículo 50 de la ley 789 de 2002) y a las cajas de compensación Familiar, así como por concepto de pago de parafiscales (*). Del periodo comprendido desde el día 1 de septiembre de 2020 hasta el día 30 septiembre de 2020.

De conformidad con lo establecido en la Ley 1819 de 2016 cumpliendo con el artículo 114-1, deberá diligenciar la siguiente información:

EXONERACIÓN DE PAGO DE APORTES PARAFISCALES		
Exento de los pagos parafiscales de Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA de sus empleados (artículo 114-1)	Si (x)	No ()

Dado en Bogotá D.C., a los 05 días del mes de octubre de 2020.

Atentamente,

JOSE VICENTE BOCANEGRA GARCIA
73.138.660 de Cartagena
Representante Legal

JAIFA YAMILE DAHJER RONCALLO
T.P 94723-T
Contadora

ANEXO No. 9

enterritorio	**RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA**	CÓDIGO:	**FMI022**
		VERSIÓN:	**03**
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2019-05-06**

TIPO DE CONTRATO:	INTERVENTORÍA
NÚMERO DE CONTRATO:	2200566
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
INTERVENTOR:	BERAKAH INGENIERÍA SA.S
SUPERVISOR:	JUAN SIMÓN OBANDO ZAPATA

FECHA	REFERENCIA / RADICADO	ASUNTO	ENVÍA	RECIBE
7/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-038	REMISIÓN FICHA USPEC No. 16	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
10/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-039	REMISIÓN PPGIO APARTADÓ	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
11/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-040	EPC/ENTerritorio-2020-040REMISIÓN PPGIO CALARCÁ	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
11/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-041	REMISIÓN INFORME TECNICO DE OBRA No. 8	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
11/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-042	REMISIÓN ACTA PARCIAL DE OBRA No. 8	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
14/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-043	REMISIÓN FICHA USPEC SEMANA No. 17	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
21/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-044	REMISIÓN FICHA USPEC SEMANA No. 18	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
24/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-045	REMISIÓN INFORMES SEMANALES APARTADÓ 13 AL 18	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
29/09/2020	EPC/ENTerritorio-2020-046	REMISIÓN FICHA USPEC SEMANA No. 19	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	ENTerritorio
11/09/2020	20204300241512	Respuesta a comunicación radicado No. 20204300241512 de 10 de agosto de 2020	ENTerritorio	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.
16/09/2020	20202700180831	Aval a la aprobación de los informes PGIO correspondientes al periodo 01 al 31 de agosto de 2020, para los frentes carcelarios de EPMSC Apartadó y EPMSC Calarcá	ENTerritorio	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.

Firma:

Nombre: ALFONSO TEJADA QUINTANA
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

ANEXO No. 10

enterritorio	**RELACIÓN DE DOCUMENTOS**	CÓDIGO:	**F-GG-19**
		VERSIÓN:	**01**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2010-10-12**

CONTRATO No. :	2200566
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
INTERVENTOR:	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S
SUPERVISOR:	JUAN SIMÓN OBANDO

No.	Título del Documento	Versión #	Tomo No.	Fecha documento	Aprobado por	Original	# Copias	Medio Magnético	Observaciones
1	Informe tecnico de obra No. 9	1	1	30/09/2020	Interventoría	1	0	1	
2	Informe PGIO No. 9	1	1	30/09/2020	Interventoría	1	0	1	
3	Acta parcial de obra No. 9	1	1	30/09/2020	Interventoría	1	0	1	

Para constancia de lo anterior, se firma en Bogotá a los 30 días del mes septiembre del 2020.

ENTREGA	**RECIBE**
Firma 	Firma
NOMBRE: ALFONSO TEJADA QUINTANA	**NOMBRE**
Fecha: 30/09/2020	Fecha:

Original: ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventoría

ANEXO No. 11

INSPECCION INTERNA
DE INTERVENTORIA A IMPLEMENTACION DE PGIO

Nota: Este formato debe ser diligenciado por la INTERVENTORIA mínimo (una) 1 vez por semana. Igualmente el personal de FONADE podrá realizar dicha inspección.

Fecha de Inspección: Periodo del 31 de agosto de 2020 al 06 de septiembre de 2020 - CALARCÁ

Nombre del proyecto: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO.

Convenio No.: 216144

Contrato de Mantenimiento No.: 2181145

Nombre Contratista de Mantenimiento: CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ

Contrato de interventoría No.: 2200566

Nombre Contratista de Interventoría: BERAKAH INGENIERÍA S.A.S

Contratante: ENTerritorio - USPEC

Supervisor ENTerritorio: JUAN SIMON OBANDO ZAPATA

Supervisor PGIO ENTerritorio: CARLOS ANDRES PUENTES GUTIERREZ

Plazo de ejecución: 287 DÍAS

Nombre de la persona que realiza la inspección: CARLOS ALBERTO MORALES SAMPER

Cargo de la persona que realiza la inspección: PROFESIONAL SST

Instructivo: Califique como 1 las características que cumplen y 0 las características que no cumplen con el fin de consolidar el indicador de cumplimiento por eje inspeccionado así:
00% - 69% No cumple y arrojará una alerta roja
70% - 89% Cumple medianamente y arrojara una alerta amarilla
90% - 100% Cumplimiento alto y arrojará una alerta verde.

Nota 1: Cuando el ítem no aplica en el periodo, no digitar ningún valor.

Nota 2: Los ítems contenidos en esta inspección de obra, no reflejan todas las obligaciones que en materia de Calidad, Ambiental y de Seguridad y Salud en el trabajo, debe cumplir el contratista, por lo cual la interventoría debe exigir y verificar el cumplimiento de toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto.

	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
COMPONENTE DE CALIDAD				
1	Existe por parte del **contratista**, el numero de operarios establecido conforme al requerido contractualmente y cumple con el % de permanencia?		1	Esto se evidencia en el informe semanal de Interventoría, la bitácora y el Registro fotográfico
2	Están los informes diagnostico de verificación en campo del sistema PTAP y PTAR, donde se incluyan equipos de bombeo y cajas de inspección de redes?			N.A
3	Se esta diligenciando la bitácora del proyecto, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado, contiene los siguientes aspectos: actividades desarrolladas y localizadas, personal de plantas, estado del tiempo, controles, inspección y liberación de actividades. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	Esto se evidencia en la bitácora del informe mensual de interventoría y de obra
4	Existe por parte del **contratista**, el personal requerido para la implementación del PGIO en la(s) planta(s) y cumple con el perfil y dedicación? Solicitar oficio de aprobación de interventoría de los profesionales exigidos contractualmente.			El contratista de obra no tiene profesional PGIO dado que no está establecido en el contrato.
5	Encuentra en las plantas PTAP-PTAR diseños de mezcla y/o manual de operación? Corrobore que la dosificación diseñada corresponda con la que se está haciendo en la planta.		1	
6	Se encuentra en el lugar la última versión del cronograma de la operación de las plantas firmado por la interventoría? Cual es el % de avance.		1	El porcentaje de avance para la semana 16 es 0,32% ejecutado y 0,32% programado.
7	Se esta diligenciando en las plantas el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista.
8	Se esta llevando registro de cumplimiento al manejo, retiro y disposición final de lodos bajo la resolución 324 de 2013?			Para la presente semana el Contratista no realiza disposición final de lodos.
9	Se esta llevando el registro diario de campo de las tomas de muestra y los resultados en la PTAP/PTAR?		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista y la bitácotra
10	Se han realizado ensayos de tratabilidad. Verificar soportes		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista y en la bitácora.
11	Se han realizado análisis fisicoquímicos y microbiológicos por parte de un laboratorio acreditado por el IDEAM			

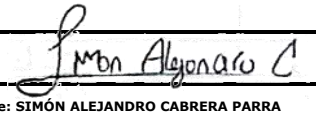
	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
12	Se tienen los certificados de calibración de los equipos con que se validan los resultados de los ensayos de laboratorio (PTAR: Manómetro con Glicerina, cono Imnhoff con estructura soporte, Medidor de oxigeno disuelto, pH metro digital. PTAP: Multiparametro, pH metro digital, conductimetro, medidor digital de cloro residual, turbidimetro, medidor de color apararente? **NOTA:** Los equipos deberán calibrarse como mínimo cada 6 meses. **NOTA:** Debe haber un pH metro para la PTAP y otro para la PTAR.		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE CALIDAD			**100%**	
COMPONENTE AMBIENTAL				
1	Se están implementando las medidas de manejo ambiental para los acopios de materiales, lodos, etc.? .		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista
2	Se esta diligenciando en obra el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	El contratista realiza el diligenciamiento de los formatos de control operativo y ambiental
3	Se han efectuado las capacitaciones propuestas al personal de las plantas en temas Ambientales? De acuerdo con el cronograma? Verifique.		1	De acuerdo al cronograma de capacitaciones el contratista de obra realiza las capacitaciones el 2, 3 y 4 de septiembre de 2020, esto es verificado con las actas de capacitación.
4	Los sumideros, alcantarillas o cuerpos de agua en las plantas se encuentran debidamente protegidos y señalizados?			N.A
5	La vegetación del área de influencia directa del proyecto que no va a ser intervenida, se encuentra protegida, libre de escombros, materiales y no ha sido afectada por el desarrollo del proyecto?			N.A
6	Se entregan de manera oportuna los materiales resultantes de la operación de las plantas al sitio de disposición final, producto de las actividades de las plantas? (LODOS, LECHOS FILTRANTES)			N.A
7	Las zonas verdes que existan en el área de intervención de la obra, se encuentran libres de materiales (tuberías, grasa, aceites, equipos)?			N.A
8	Todos los vehículos de transporte de residuos sólidos se llenan al limite permitido y salen de la obra carpados?			N.A
9	La caseta de operación y el lugar de almacenamiento de insumos se encuentran demarcados, ordenados y limpios?		1	El Contratista cumple con todas las medidas ambientales en los lugares de almacenamiento de insumos
10	Se implementa medidas para controlar las emisiones de material particulado - (Humectación)			N.A
11	Se implementa en las plantas el Kit para desperdicios sólidos? (Punto ecológico - las 3 canecas)		1	El contratista cuenta con un punto ecológico para los desperdicios sólidos.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE AMBIENTAL			**100%**	
COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SST				
1	Se socializa a los trabajadores lo siguiente: * Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial (y se publica) * Política de prevención de alcoholismo, tabaquismo, drogadicción, farmacodependencia. * Procedimiento de reporte de incidentes/accidentes de trabajo. * Plan de Emergencia		1	De acuerdo al cronograma de actividades y capacitaciones del componente SST el Contratista ya cumplió con dicha socialización.
2	Se esta llevando en la planta el formato del Plan de Control Operativo de SST, con los respectivos soportes o registros? Esta bien diligenciado, revise al menos dos de los controles.		1	El contratista lleva en campo el formato de control operativo SST, el cual será remitido en el informe mensual PGIO
3	Se reportan los accidentes de trabajo a la ARL (Administradora de Riesgos Laborales) antes de 48 horas.			Durante la presente semana no se reportan accidentes de trabajo
4	Se cumple con procedimientos o instructivos de seguridad para las actividades que se realizan en la planta y que pueden generar un riesgo para el personal o visitantes.		1	El Contratista cumple con todas las medidas de seguridad en la ejecución de actividades
5	Todos los trabajadores tienen y utilizan los elementos de protección personal requeridos, de acuerdo al cargo y las actividades que realizan.		1	Todos los trabajadores cumplen con el uso de elementos de protección personal requeridos para la ejecución del objeto contractual
6	Todos los frentes de obra cuentan con el **kit de emergencias**: extintor, camilla rígida, botiquín, conos reflectivos.		1	El frente de Calarcá cuenta con el kit de emergencias.
7	Se tiene implementado el **kit de señalización de SST** en planta: Uso de EPPs, ruta de evacuación, baños, punto de encuentro, sustancias peligrosas.		1	El frente de Calarcá cuenta con toda la señalización necesaria para cada uno de los frentes de trabajo.
8	Los materiales combustibles y/o sustancias peligrosas están debidamente identificados y rotulados. Se ha socializado a los trabajadores las medidas de prevención y las hojas de seguridad de éstos.		1	El contratista tiene identificado todos los insumos y mateiales; así mismo, realiza una socialización a todo el personal.

	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
9	El contratista cuenta con los soportes del último mantenimiento realizado a la maquinaria y/o equipos que se encuentran en la planta? Verificar soportes. (Motobombas, bombas dosificadoras, tableros eléctricos, etc.)		1	El contratista cuenta con todos los soportes de mantenimiento de la maquinaria y/o equipos; sin embargo, durante la presente semana no se realiza mantenimiento de maquinaria.
10	El personal que labora en el proyecto está afiliado al Sistema General de Seguridad Social Integral (ARL, EPS, AFP) y se encuentra al día en los pagos.		1	Todo el personal requerido en el frente de Calarcá cuenta con la respectiva afiliación a seguridad social integral
11	Se han conformado las brigadas de emergencia, están activas y capacitadas y se realiza o programa simulacro. Verificar soportes		1	El Contratista cuenta con la brigada de emergencia y realizó el simulacro en el mes de junio.
12	Se encuentra conformado el COPASST o asignado el Vigía Ocupacional y mensualmente se registran las actividades realizadas por éstos. Verificar soportes.		1	El Contratista cuenta con la brigada de emergencia y realiza la reunión con el vigia ocupacional el 1 de septiembre de acuerdo al cronograma de actividades SST
13	Los trabajadores cuentan con: Inducción, capacitación, entrenamiento, son notificados de los riesgos a los que están expuestos de acuerdo al cargo o la actividad a realizar, de acuerdo con el cronograma? Verificar soportes		1	El contratista capacita al personal con relación a la identificación de situaciones de riesgo.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE SST			**100%**	
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
	COMPONENTE DE CALIDAD		**100%**	
	COMPONENTE AMBIENTAL		**100%**	
	COMPONENTE DE SST		**100%**	
TOTAL VALORACIÓN CALIDAD, AMBIENTAL Y SST			**100%**	

PLANES DE ACCIÓN A IMPLEMENTAR

Se debe establecer los responsables del cumplimiento de las observaciones y falencias encontradas y tiempo de su cumplimiento.

Para el presente periodo el Contratista de obra cumple con todos los indicadores SST, calidad y ambiental

Firma: 	**Firma:** 
Nombre: SIMÓN ALEJANDRO CABRERA PARRA	**Nombre: CARLOS ALBERTO MORALES SAMPER**
Cargo: COORDINADOR DE INTERVENTORÍA	**Cargo: PROFESIONAL SST**
PERSONA DEL CONTRATISTA DE OBRA QUE RECIBIO LA INSPECCIÓN	**PERSONA DE INTERVENTORÍA QUE REALIZÓ LA INSPECCIÓN**

ING. CARLOS ANDRES PUENTES GUTIERREZ
SUPERVISOR PGIO - ENTerritorio

INSPECCION INTERNA
DE INTERVENTORIA A IMPLEMENTACION DE PGIO

Nota: Este formato debe ser diligenciado por la INTERVENTORIA mínimo (una) 1 vez por semana. Igualmente el personal de FONADE podrá realizar dicha inspección.

Fecha de Inspección: Periodo del 07 de septiembre de 2020 al 13 de septiembre de 2020 - CALARCÁ

Nombre del proyecto: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO.

Convenio No.: 216144

Contrato de Mantenimiento No.: 2181145

Nombre Contratista de Mantenimiento: CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ

Contrato de interventoría No.: 2200566

Nombre Contratista de Interventoría: BERAKAH INGENIERÍA S.A.S

Contratante: ENTerritorio - USPEC

Supervisor ENTerritorio: JUAN SIMON OBANDO ZAPATA

Supervisor PGIO ENTerritorio: CARLOS ANDRES PUENTES GUTIERREZ

Plazo de ejecución: 287 DÍAS

Nombre de la persona que realiza la inspección: CARLOS ALBERTO MORALES SAMPER

Cargo de la persona que realiza la inspección: PROFESIONAL SST

Instructivo: Califique como 1 las características que cumplen y 0 las características que no cumplen con el fin de consolidar el indicador de cumplimiento por eje inspeccionado así:
00% - 69% No cumple y arrojará una alerta roja
70% - 89% Cumple medianamente y arrojara una alerta amarilla
90% - 100% Cumplimiento alto y arrojará una alerta verde.

Nota 1: Cuando el ítem no aplica en el periodo, no digitar ningún valor.

Nota 2: Los ítems contenidos en esta inspección de obra, no reflejan todas las obligaciones que en materia de Calidad, Ambiental y de Seguridad y Salud en el trabajo, debe cumplir el contratista, por lo cual la interventoría debe exigir y verificar el cumplimiento de toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto.

	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
COMPONENTE DE CALIDAD				
1	Existe por parte del **contratista**, el numero de operarios establecido conforme al requerido contractualmente y cumple con el % de permanencia?		1	Esto se evidencia en el informe semanal de Interventoría, la bitácora y el Registro fotográfico
2	Están los informes diagnostico de verificación en campo del sistema PTAP y PTAR, donde se incluyan equipos de bombeo y cajas de inspección de redes?			N.A
3	Se esta diligenciando la bitácora del proyecto, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado, contiene los siguientes aspectos: actividades desarrolladas y localizadas, personal de plantas, estado del tiempo, controles, inspección y liberación de actividades. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	Esto se evidencia en la bitácora del informe mensual de interventoría y de obra
4	Existe por parte del **contratista**, el personal requerido para la implementación del PGIO en la(s) planta(s) y cumple con el perfil y dedicación? Solicitar oficio de aprobación de interventoría de los profesionales exigidos contractualmente.			El contratista de obra no tiene profesional PGIO dado que no está establecido en el contrato.
5	Encuentra en las plantas PTAP-PTAR diseños de mezcla y/o manual de operación? Corrobore que la dosificación diseñada corresponda con la que se está haciendo en la planta.		1	
6	Se encuentra en el lugar la última versión del cronograma de la operación de las plantas firmado por la interventoría? Cual es el % de avance.		1	El porcentaje de avance para la semana 17 es 0,36% ejecutado y 0,36 % programado.
7	Se esta diligenciando en las plantas el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista.
8	Se esta llevando registro de cumplimiento al manejo, retiro y disposición final de lodos bajo la resolución 324 de 2013?			Para la presente semana el Contratista no realiza disposición final de lodos.
9	Se esta llevando el registro diario de campo de las tomas de muestra y los resultados en la PTAP/PTAR?		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista y la bitácotra
10	Se han realizado ensayos de tratabilidad. Verificar soportes		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista y en la bitácora.
11	Se han realizado análisis fisicoquímicos y microbiológicos por parte de un laboratorio acreditado por el IDEAM			

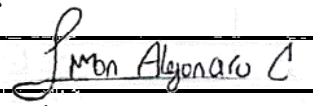
	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
12	Se tienen los certificados de calibración de los equipos con que se validan los resultados de los ensayos de laboratorio (PTAR: Manómetro con Glicerina, cono Imnhoff con estructura soporte, Medidor de oxigeno disuelto, pH metro digital. PTAP: Multiparametro, pH metro digital, conductimetro, medidor digital de cloro residual, turbidimetro, medidor de color apararente? **NOTA:** Los equipos deberán calibrarse como mínimo cada 6 meses. **NOTA:** Debe haber un pH metro para la PTAP y otro para la PTAR.		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE CALIDAD			**100%**	
COMPONENTE AMBIENTAL				
1	Se están implementando las medidas de manejo ambiental para los acopios de materiales, lodos, etc.? .		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista
2	Se esta diligenciando en obra el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	El contratista realiza el diligenciamiento de los formatos de control operativo y ambiental
3	Se han efectuado las capacitaciones propuestas al personal de las plantas en temas Ambientales? De acuerdo con el cronograma? Verifique.		1	De acuerdo al cronograma de capacitaciones el contratista de obra realiza las capacitaciones el 2, 3 y 4 de septiembre de 2020, esto es verificado con las actas de capacitación.
4	Los sumideros, alcantarillas o cuerpos de agua en las plantas se encuentran debidamente protegidos y señalizados?			N.A
5	La vegetación del área de influencia directa del proyecto que no va a ser intervenida, se encuentra protegida, libre de escombros, materiales y no ha sido afectada por el desarrollo del proyecto?			N.A
6	Se entregan de manera oportuna los materiales resultantes de la operación de las plantas al sitio de disposición final, producto de las actividades de las plantas? (LODOS, LECHOS FILTRANTES)			N.A
7	Las zonas verdes que existan en el área de intervención de la obra, se encuentran libres de materiales (tuberías, grasa, aceites, equipos)?			N.A
8	Todos los vehículos de transporte de residuos sólidos se llenan al limite permitido y salen de la obra carpados?			N.A
9	La caseta de operación y el lugar de almacenamiento de insumos se encuentran demarcados, ordenados y limpios?		1	El Contratista cumple con todas las medidas ambientales en los lugares de almacenamiento de insumos
10	Se implementa medidas para controlar las emisiones de material particulado - (Humectación)			N.A
11	Se implementa en las plantas el Kit para desperdicios sólidos? (Punto ecológico - las 3 canecas)		1	El contratista cuenta con un punto ecológico para los desperdicios sólidos.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE AMBIENTAL			**100%**	
COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SST				
1	Se socializa a los trabajadores lo siguiente: * Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial (y se publica) * Política de prevención de alcoholismo, tabaquismo, drogadicción, farmacodependencia. * Procedimiento de reporte de incidentes/accidentes de trabajo. * Plan de Emergencia		1	De acuerdo al cronograma de actividades y capacitaciones del componente SST el Contratista ya cumplió con dicha socialización.
2	Se esta llevando en la planta el formato del Plan de Control Operativo de SST, con los respectivos soportes o registros? Esta bien diligenciado, revise al menos dos de los controles.		1	El contratista lleva en campo el formato de control operativo SST, el cual será remitido en el informe mensual PGIO
3	Se reportan los accidentes de trabajo a la ARL (Administradora de Riesgos Laborales) antes de 48 horas.			Durante la presente semana no se reportan accidentes de trabajo
4	Se cumple con procedimientos o instructivos de seguridad para las actividades que se realizan en la planta y que pueden generar un riesgo para el personal o visitantes.		1	El Contratista cumple con todas las medidas de seguridad en la ejecución de actividades
5	Todos los trabajadores tienen y utilizan los elementos de protección personal requeridos, de acuerdo al cargo y las actividades que realizan.		1	Todos los trabajadores cumplen con el uso de elementos de protección personal requeridos para la ejecución del objeto contractual
6	Todos los frentes de obra cuentan con el **kit de emergencias**: extintor, camilla rígida, botiquín, conos reflectivos.		1	El frente de Calarcá cuenta con el kit de emergencias.
7	Se tiene implementado el **kit de señalización de SST** en planta: Uso de EPPs, ruta de evacuación, baños, punto de encuentro, sustancias peligrosas.		1	El frente de Calarcá cuenta con toda la señalización necesaria para cada uno de los frentes de trabajo.
8	Los materiales combustibles y/o sustancias peligrosas están debidamente identificados y rotulados. Se ha socializado a los trabajadores las medidas de prevención y las hojas de seguridad de éstos.		1	El contratista tiene identificado todos los insumos y mateiales; así mismo, realiza una socialización a todo el personal.

	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
9	El contratista cuenta con los soportes del último mantenimiento realizado a la maquinaria y/o equipos que se encuentran en la planta? Verificar soportes. (Motobombas, bombas dosificadoras, tableros eléctricos, etc.)		1	El contratista cuenta con todos los soportes de mantenimiento de la maquinaria y/o equipos; sin embargo, durante la presente semana no se realiza mantenimiento de maquinaria.
10	El personal que labora en el proyecto está afiliado al Sistema General de Seguridad Social Integral (ARL, EPS, AFP) y se encuentra al día en los pagos.		1	Todo el personal requerido en el frente de Calarcá cuenta con la respectiva afiliación a seguridad social integral
11	Se han conformado las brigadas de emergencia, están activas y capacitadas y se realiza o programa simulacro. Verificar soportes		1	El Contratista cuenta con la brigada de emergencia y realizó el simulacro en el mes de junio.
12	Se encuentra conformado el COPASST o asignado el Vigía Ocupacional y mensualmente se registran las actividades realizadas por éstos. Verificar soportes.		1	El Contratista cuenta con la brigada de emergencia y realiza la reunión con el vigia ocupacional el 1 de septiembre de acuerdo al cronograma de actividades SST
13	Los trabajadores cuentan con: Inducción, capacitación, entrenamiento, son notificados de los riesgos a los que están expuestos de acuerdo al cargo o la actividad a realizar, de acuerdo con el cronograma? Verificar soportes		1	El contratista capacita al personal con relación a la identificación de situaciones de riesgo.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE SST			**100%**	
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
	COMPONENTE DE CALIDAD		**100%**	
	COMPONENTE AMBIENTAL		**100%**	
	COMPONENTE DE SST		**100%**	
TOTAL VALORACIÓN CALIDAD, AMBIENTAL Y SST			**100%**	

PLANES DE ACCIÓN A IMPLEMENTAR

Se debe establecer los responsables del cumplimiento de las observaciones y falencias encontradas y tiempo de su cumplimiento.

Para el presente periodo el Contratista cumple con todos los indicadores SST, calidad y ambiental; sin embargo, se le recomienda al contratista realizar aseo y limpieza permanente en el frente de obra con el propósito de retirar los elementos sobrantes y así evitar accidentes por la caída de objetos

Firma: 	**Firma:** 
Nombre: SIMÓN ALEJANDRO CABRERA PARRA	**Nombre: CARLOS ALBERTO MORALES SAMPER**
Cargo: COORDINADOR DE INTERVENTORÍA	**Cargo: PROFESIONAL SST**
PERSONA DEL CONTRATISTA DE OBRA QUE RECIBIO LA INSPECCIÓN	**PERSONA DE INTERVENTORÍA QUE REALIZÓ LA INSPECCIÓN**

ING. CARLOS ANDRES PUENTES GUTIERREZ
SUPERVISOR PGIO - ENTerritorio

INSPECCION INTERNA
DE INTERVENTORIA A IMPLEMENTACION DE PGIO

Nota: Este formato debe ser diligenciado por la INTERVENTORIA mínimo (una) 1 vez por semana. Igualmente el personal de FONADE podrá realizar dicha inspección.

Fecha de Inspección: Periodo del 14 de septiembre de 2020 al 20 de septiembre de 2020 - CALARCÁ

Nombre del proyecto: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO.

Convenio No.: 216144

Contrato de Mantenimiento No.: 2181145

Nombre Contratista de Mantenimiento: CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ

Contrato de interventoría No.: 2200566

Nombre Contratista de Interventoría: BERAKAH INGENIERÍA S.A.S

Contratante: ENTerritorio - USPEC

Supervisor ENTerritorio: JUAN SIMON OBANDO ZAPATA

Supervisor PGIO ENTerritorio: CARLOS ANDRES PUENTES GUTIERREZ

Plazo de ejecución: 287 DÍAS

Nombre de la persona que realiza la inspección: CARLOS ALBERTO MORALES SAMPER

Cargo de la persona que realiza la inspección: PROFESIONAL SST

Instructivo: Califique como 1 las características que cumplen y 0 las características que no cumplen con el fin de consolidar el indicador de cumplimiento por eje inspeccionado así:
00% - 69% No cumple y arrojará una alerta roja
70% - 89% Cumple medianamente y arrojara una alerta amarilla
90% - 100% Cumplimiento alto y arrojará una alerta verde.

Nota 1: Cuando el ítem no aplica en el periodo, no digitar ningún valor.

Nota 2: Los ítems contenidos en esta inspección de obra, no reflejan todas las obligaciones que en materia de Calidad, Ambiental y de Seguridad y Salud en el trabajo, debe cumplir el contratista, por lo cual la interventoría debe exigir y verificar el cumplimiento de toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto.

	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
COMPONENTE DE CALIDAD				
1	Existe por parte del **contratista**, el numero de operarios establecido conforme al requerido contractualmente y cumple con el % de permanencia?		1	Esto se evidencia en el informe semanal de Interventoría, la bitácora y el Registro fotográfico
2	Están los informes diagnostico de verificación en campo del sistema PTAP y PTAR, donde se incluyan equipos de bombeo y cajas de inspección de redes?			N.A
3	Se esta diligenciando la bitácora del proyecto, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado, contiene los siguientes aspectos: actividades desarrolladas y localizadas, personal de plantas, estado del tiempo, controles, inspección y liberación de actividades. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	Esto se evidencia en la bitácora del informe mensual de interventoría y de obra
4	Existe por parte del **contratista**, el personal requerido para la implementación del PGIO en la(s) planta(s) y cumple con el perfil y dedicación? Solicitar oficio de aprobación de interventoría de los profesionales exigidos contractualmente.			El contratista de obra no tiene profesional PGIO dado que no está establecido en el contrato.
5	Encuentra en las plantas PTAP-PTAR diseños de mezcla y/o manual de operación? Corrobore que la dosificación diseñada corresponda con la que se está haciendo en la planta.		1	
6	Se encuentra en el lugar la última versión del cronograma de la operación de las plantas firmado por la interventoría? Cual es el % de avance.		1	El porcentaje de avance para la semana 18 es 0,34% ejecutado y 0,34% programado.
7	Se esta diligenciando en las plantas el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista.
8	Se esta llevando registro de cumplimiento al manejo, retiro y disposición final de lodos bajo la resolución 324 de 2013?			Para la presente semana el Contratista no realiza disposición final de lodos.
9	Se esta llevando el registro diario de campo de las tomas de muestra y los resultados en la PTAP/PTAR?		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista y la bitácotra
10	Se han realizado ensayos de tratabilidad. Verificar soportes		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista y en la bitácora.
11	Se han realizado análisis fisicoquímicos y microbiológicos por parte de un laboratorio acreditado por el IDEAM			

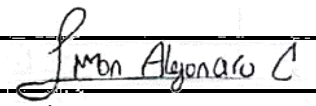
	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
12	Se tienen los certificados de calibración de los equipos con que se validan los resultados de los ensayos de laboratorio (PTAR: Manómetro con Glicerina, cono Imnhoff con estructura soporte, Medidor de oxigeno disuelto, pH metro digital. PTAP: Multiparametro, pH metro digital, conductimetro, medidor digital de cloro residual, turbidimetro, medidor de color apararente? **NOTA:** Los equipos deberán calibrarse como mínimo cada 6 meses. **NOTA:** Debe haber un pH metro para la PTAP y otro para la PTAR.		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE CALIDAD			**100%**	
COMPONENTE AMBIENTAL				
1	Se están implementando las medidas de manejo ambiental para los acopios de materiales, lodos, etc.? .		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista
2	Se esta diligenciando en obra el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	El contratista realiza el diligenciamiento de los formatos de control operativo y ambiental
3	Se han efectuado las capacitaciones propuestas al personal de las plantas en temas Ambientales? De acuerdo con el cronograma? Verifique.		1	De acuerdo al cronograma de capacitaciones el contratista de obra realiza las capacitaciones el 2, 3 y 4 de septiembre de 2020, esto es verificado con las actas de capacitación.
4	Los sumideros, alcantarillas o cuerpos de agua en las plantas se encuentran debidamente protegidos y señalizados?			N.A
5	La vegetación del área de influencia directa del proyecto que no va a ser intervenida, se encuentra protegida, libre de escombros, materiales y no ha sido afectada por el desarrollo del proyecto?			N.A
6	Se entregan de manera oportuna los materiales resultantes de la operación de las plantas al sitio de disposición final, producto de las actividades de las plantas? (LODOS, LECHOS FILTRANTES)			N.A
7	Las zonas verdes que existan en el área de intervención de la obra, se encuentran libres de materiales (tuberías, grasa, aceites, equipos)?			N.A
8	Todos los vehículos de transporte de residuos sólidos se llenan al limite permitido y salen de la obra carpados?			N.A
9	La caseta de operación y el lugar de almacenamiento de insumos se encuentran demarcados, ordenados y limpios?		1	El Contratista cumple con todas las medidas ambientales en los lugares de almacenamiento de insumos
10	Se implementa medidas para controlar las emisiones de material particulado - (Humectación)			N.A
11	Se implementa en las plantas el Kit para desperdicios sólidos? (Punto ecológico - las 3 canecas)		1	El contratista cuenta con un punto ecológico para los desperdicios sólidos.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE AMBIENTAL			**100%**	
COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SST				
1	Se socializa a los trabajadores lo siguiente: * Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial (y se publica) * Política de prevención de alcoholismo, tabaquismo, drogadicción, farmacodependencia. * Procedimiento de reporte de incidentes/accidentes de trabajo. * Plan de Emergencia		1	De acuerdo al cronograma de actividades y capacitaciones del componente SST el Contratista ya cumplió con dicha socialización.
2	Se esta llevando en la planta el formato del Plan de Control Operativo de SST, con los respectivos soportes o registros? Esta bien diligenciado, revise al menos dos de los controles.		1	El contratista lleva en campo el formato de control operativo SST, el cual será remitido en el informe mensual PGIO
3	Se reportan los accidentes de trabajo a la ARL (Administradora de Riesgos Laborales) antes de 48 horas.			Durante la presente semana no se reportan accidentes de trabajo
4	Se cumple con procedimientos o instructivos de seguridad para las actividades que se realizan en la planta y que pueden generar un riesgo para el personal o visitantes.		1	El Contratista cumple con todas las medidas de seguridad en la ejecución de actividades
5	Todos los trabajadores tienen y utilizan los elementos de protección personal requeridos, de acuerdo al cargo y las actividades que realizan.		1	Todos los trabajadores cumplen con el uso de elementos de protección personal requeridos para la ejecución del objeto contractual
6	Todos los frentes de obra cuentan con el **kit de emergencias**: extintor, camilla rígida, botiquín, conos reflectivos.		1	El frente de Calarcá cuenta con el kit de emergencias.
7	Se tiene implementado el **kit de señalización de SST** en planta: Uso de EPPs, ruta de evacuación, baños, punto de encuentro, sustancias peligrosas.		1	El frente de Calarcá cuenta con toda la señalización necesaria para cada uno de los frentes de trabajo.
8	Los materiales combustibles y/o sustancias peligrosas están debidamente identificados y rotulados. Se ha socializado a los trabajadores las medidas de prevención y las hojas de seguridad de éstos.		1	El contratista tiene identificado todos los insumos y mateiales; así mismo, realiza una socialización a todo el personal.

	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
9	El contratista cuenta con los soportes del último mantenimiento realizado a la maquinaria y/o equipos que se encuentran en la planta? Verificar soportes. (Motobombas, bombas dosificadoras, tableros eléctricos, etc.)		1	El contratista cuenta con todos los soportes de mantenimiento de la maquinaria y/o equipos; sin embargo, durante la presente semana no se realiza mantenimiento de maquinaria.
10	El personal que labora en el proyecto está afiliado al Sistema General de Seguridad Social Integral (ARL, EPS, AFP) y se encuentra al día en los pagos.		1	Todo el personal requerido en el frente de Calarcá cuenta con la respectiva afiliación a seguridad social integral
11	Se han conformado las brigadas de emergencia, están activas y capacitadas y se realiza o programa simulacro. Verificar soportes		1	El Contratista cuenta con la brigada de emergencia y realizó el simulacro en el mes de junio.
12	Se encuentra conformado el COPASST o asignado el Vigía Ocupacional y mensualmente se registran las actividades realizadas por éstos. Verificar soportes.		1	El Contratista cuenta con la brigada de emergencia y realiza la reunión con el vigia ocupacional el 1 de septiembre de acuerdo al cronograma de actividades SST
13	Los trabajadores cuentan con: Inducción, capacitación, entrenamiento, son notificados de los riesgos a los que están expuestos de acuerdo al cargo o la actividad a realizar, de acuerdo con el cronograma? Verificar soportes		1	El contratista capacita al personal con relación a la identificación de situaciones de riesgo.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE SST			**100%**	
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
	COMPONENTE DE CALIDAD		**100%**	
	COMPONENTE AMBIENTAL		**100%**	
	COMPONENTE DE SST		**100%**	
TOTAL VALORACIÓN CALIDAD, AMBIENTAL Y SST			**100%**	

PLANES DE ACCIÓN A IMPLEMENTAR

Se debe establecer los responsables del cumplimiento de las observaciones y falencias encontradas y tiempo de su cumplimiento.

Para la presente semana el Contratista cumple con todos los indicadores SST, calidad y ambiental.

Firma: 	**Firma:** 
Nombre: SIMÓN ALEJANDRO CABRERA PARRA	**Nombre: CARLOS ALBERTO MORALES SAMPER**
Cargo: COORDINADOR DE INTERVENTORÍA	**Cargo: PROFESIONAL SST**
PERSONA DEL CONTRATISTA DE OBRA QUE RECIBIO LA INSPECCIÓN	**PERSONA DE INTERVENTORÍA QUE REALIZÓ LA INSPECCIÓN**

ING. CARLOS ANDRES PUENTES GUTIERREZ
SUPERVISOR PGIO - ENTerritorio

INSPECCION INTERNA
DE INTERVENTORIA A IMPLEMENTACION DE PGIO

Nota: Este formato debe ser diligenciado por la INTERVENTORIA mínimo (una) 1 vez por semana. Igualmente el personal de FONADE podrá realizar dicha inspección.

Fecha de Inspección: Periodo del 21 de septiembre de 2020 al 27 de septiembre de 2020 - Calarcá

Nombre del proyecto: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO.

Convenio No.: 216144

Contrato de Mantenimiento No.: 2181145

Nombre Contratista de Mantenimiento: CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ

Contrato de interventoría No.: 2200566

Nombre Contratista de Interventoría: BERAKAH INGENIERÍA S.A.S

Contratante: ENTerritorio - USPEC

Supervisor ENTerritorio: JUAN SIMON OBANDO ZAPATA

Supervisor PGIO ENTerritorio: CARLOS ANDRES PUENTES GUTIERREZ

Plazo de ejecución: 287 DÍAS

Nombre de la persona que realiza la inspección: CARLOS ALBERTO MORALES SAMPER

Cargo de la persona que realiza la inspección: PROFESIONAL SST

Instructivo: Califique como 1 las características que cumplen y 0 las características que no cumplen con el fin de consolidar el indicador de cumplimiento por eje inspeccionado así:
00% - 69% No cumple y arrojará una alerta roja
70% - 89% Cumple medianamente y arrojara una alerta amarilla
90% - 100% Cumplimiento alto y arrojará una alerta verde.

Nota 1: Cuando el ítem no aplica en el periodo, no digitar ningún valor.

Nota 2: Los ítems contenidos en esta inspección de obra, no reflejan todas las obligaciones que en materia de Calidad, Ambiental y de Seguridad y Salud en el trabajo, debe cumplir el contratista, por lo cual la interventoría debe exigir y verificar el cumplimiento de toda la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto.

	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
COMPONENTE DE CALIDAD				
1	Existe por parte del **contratista**, el numero de operarios establecido conforme al requerido contractualmente y cumple con el % de permanencia?		1	Esto se evidencia en el informe semanal de Interventoría, la bitácora y el Registro fotográfico
2	Están los informes diagnostico de verificación en campo del sistema PTAP y PTAR, donde se incluyan equipos de bombeo y cajas de inspección de redes?			N.A
3	Se esta diligenciando la bitácora del proyecto, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado, contiene los siguientes aspectos: actividades desarrolladas y localizadas, personal de plantas, estado del tiempo, controles, inspección y liberación de actividades. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	Esto se evidencia en la bitácora del informe mensual de interventoría y de obra
4	Existe por parte del **contratista**, el personal requerido para la implementación del PGIO en la(s) planta(s) y cumple con el perfil y dedicación? Solicitar oficio de aprobación de interventoría de los profesionales exigidos contractualmente.			El contratista de obra no tiene profesional PGIO dado que no está establecido en el contrato.
5	Encuentra en las plantas PTAP-PTAR diseños de mezcla y/o manual de operación? Corrobore que la dosificación diseñada corresponda con la que se está haciendo en la planta.		1	
6	Se encuentra en el lugar la última versión del cronograma de la operación de las plantas firmado por la interventoría? Cual es el % de avance.		1	El porcentaje de avance para la semana 19 es 0,67% ejecutado y 0,67% programado.
7	Se esta diligenciando en las plantas el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista.
8	Se esta llevando registro de cumplimiento al manejo, retiro y disposición final de lodos bajo la resolución 324 de 2013?			Para la presente semana el Contratista no realiza disposición final de lodos.
9	Se esta llevando el registro diario de campo de las tomas de muestra y los resultados en la PTAP/PTAR?		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista y la bitácotra
10	Se han realizado ensayos de tratabilidad. Verificar soportes		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista y en la bitácora.
11	Se han realizado análisis fisicoquímicos y microbiológicos por parte de un laboratorio acreditado por el IDEAM			

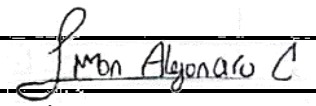
	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
12	Se tienen los certificados de calibración de los equipos con que se validan los resultados de los ensayos de laboratorio (PTAR: Manómetro con Glicerina, cono Imnhoff con estructura soporte, Medidor de oxigeno disuelto, pH metro digital. PTAP: Multiparametro, pH metro digital, conductimetro, medidor digital de cloro residual, turbidimetro, medidor de color apararente? **NOTA:** Los equipos deberán calibrarse como mínimo cada 6 meses. **NOTA:** Debe haber un pH metro para la PTAP y otro para la PTAR.		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE CALIDAD			**100%**	
COMPONENTE AMBIENTAL				
1	Se están implementando las medidas de manejo ambiental para los acopios de materiales, lodos, etc.? .		1	Esto se puede verificar en el informe mensual del contratista
2	Se esta diligenciando en obra el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él.		1	El contratista realiza el diligenciamiento de los formatos de control operativo y ambiental
3	Se han efectuado las capacitaciones propuestas al personal de las plantas en temas Ambientales? De acuerdo con el cronograma? Verifique.		1	De acuerdo al cronograma de capacitaciones el contratista de obra realiza las capacitaciones el 2, 3 y 4 de septiembre de 2020, esto es verificado con las actas de capacitación.
4	Los sumideros, alcantarillas o cuerpos de agua en las plantas se encuentran debidamente protegidos y señalizados?			N.A
5	La vegetación del área de influencia directa del proyecto que no va a ser intervenida, se encuentra protegida, libre de escombros, materiales y no ha sido afectada por el desarrollo del proyecto?			N.A
6	Se entregan de manera oportuna los materiales resultantes de la operación de las plantas al sitio de disposición final, producto de las actividades de las plantas? (LODOS, LECHOS FILTRANTES)			N.A
7	Las zonas verdes que existan en el área de intervención de la obra, se encuentran libres de materiales (tuberías, grasa, aceites, equipos)?			N.A
8	Todos los vehículos de transporte de residuos sólidos se llenan al limite permitido y salen de la obra carpados?			N.A
9	La caseta de operación y el lugar de almacenamiento de insumos se encuentran demarcados, ordenados y limpios?		1	El Contratista cumple con todas las medidas ambientales en los lugares de almacenamiento de insumos
10	Se implementa medidas para controlar las emisiones de material particulado - (Humectación)			N.A
11	Se implementa en las plantas el Kit para desperdicios sólidos? (Punto ecológico - las 3 canecas)		1	El contratista cuenta con un punto ecológico para los desperdicios sólidos.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE AMBIENTAL			**100%**	
COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SST				
1	Se socializa a los trabajadores lo siguiente: * Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial (y se publica) * Política de prevención de alcoholismo, tabaquismo, drogadicción, farmacodependencia. * Procedimiento de reporte de incidentes/accidentes de trabajo. * Plan de Emergencia		1	De acuerdo al cronograma de actividades y capacitaciones del componente SST el Contratista ya cumplió con dicha socialización.
2	Se esta llevando en la planta el formato del Plan de Control Operativo de SST, con los respectivos soportes o registros? Esta bien diligenciado, revise al menos dos de los controles.		1	El contratista lleva en campo el formato de control operativo SST, el cual será remitido en el informe mensual PGIO
3	Se reportan los accidentes de trabajo a la ARL (Administradora de Riesgos Laborales) antes de 48 horas.			Durante la presente semana no se reportan accidentes de trabajo
4	Se cumple con procedimientos o instructivos de seguridad para las actividades que se realizan en la planta y que pueden generar un riesgo para el personal o visitantes.		1	El Contratista cumple con todas las medidas de seguridad en la ejecución de actividades
5	Todos los trabajadores tienen y utilizan los elementos de protección personal requeridos, de acuerdo al cargo y las actividades que realizan.		1	Todos los trabajadores cumplen con el uso de elementos de protección personal requeridos para la ejecución del objeto contractual
6	Todos los frentes de obra cuentan con el **kit de emergencias**: extintor, camilla rígida, botiquín, conos reflectivos.		1	El frente de Calarcá cuenta con el kit de emergencias.
7	Se tiene implementado el **kit de señalización de SST** en planta: Uso de EPPs, ruta de evacuación, baños, punto de encuentro, sustancias peligrosas.		1	El frente de Calarcá cuenta con toda la señalización necesaria para cada uno de los frentes de trabajo.
8	Los materiales combustibles y/o sustancias peligrosas están debidamente identificados y rotulados. Se ha socializado a los trabajadores las medidas de prevención y las hojas de seguridad de éstos.		1	El contratista tiene identificado todos los insumos y mateiales; así mismo, realiza una socialización a todo el personal.

	CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	NO APLICA	CALIFICACIÓN	INDIQUE LA EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO O DE INCUMPLIMIENTO
9	El contratista cuenta con los soportes del último mantenimiento realizado a la maquinaria y/o equipos que se encuentran en la planta? Verificar soportes. (Motobombas, bombas dosificadoras, tableros eléctricos, etc.)		1	El contratista cuenta con todos los soportes de mantenimiento de la maquinaria y/o equipos; sin embargo, durante la presente semana no se realiza mantenimiento de maquinaria.
10	El personal que labora en el proyecto está afiliado al Sistema General de Seguridad Social Integral (ARL, EPS, AFP) y se encuentra al día en los pagos.		1	Todo el personal requerido en el frente de Calarcá cuenta con la respectiva afiliación a seguridad social integral
11	Se han conformado las brigadas de emergencia, están activas y capacitadas y se realiza o programa simulacro. Verificar soportes		1	El Contratista cuenta con la brigada de emergencia y realizó el simulacro en el mes de junio.
12	Se encuentra conformado el COPASST o asignado el Vigía Ocupacional y mensualmente se registran las actividades realizadas por éstos. Verificar soportes.		1	El Contratista cuenta con la brigada de emergencia y realiza la reunión con el vigia ocupacional el 1 de septiembre de acuerdo al cronograma de actividades SST
13	Los trabajadores cuentan con: Inducción, capacitación, entrenamiento, son notificados de los riesgos a los que están expuestos de acuerdo al cargo o la actividad a realizar, de acuerdo con el cronograma? Verificar soportes		1	El contratista capacita al personal con relación a la identificación de situaciones de riesgo.
SUBTOTAL VALORACIÓN EJE SST			**100%**	
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO				
	COMPONENTE DE CALIDAD		**100%**	
	COMPONENTE AMBIENTAL		**100%**	
	COMPONENTE DE SST		**100%**	
TOTAL VALORACIÓN CALIDAD, AMBIENTAL Y SST			**100%**	

PLANES DE ACCIÓN A IMPLEMENTAR

Se debe establecer los responsables del cumplimiento de las observaciones y falencias encontradas y tiempo de su cumplimiento.

Para la presente semana el Contratista cumple con todos los indicadores SST, calidad y ambiental; sin embargo, se le recomienda al contratista realizar la verificación de entrega de elementos de protección personal del personal que se encuentra en campo.

Firma: 	**Firma:** 
Nombre: SIMÓN ALEJANDRO CABRERA PARRA	**Nombre: CARLOS ALBERTO MORALES SAMPER**
Cargo: COORDINADOR DE INTERVENTORÍA	**Cargo: PROFESIONAL SST**
PERSONA DEL CONTRATISTA DE OBRA QUE RECIBIO LA INSPECCIÓN	**PERSONA DE INTERVENTORÍA QUE REALIZÓ LA INSPECCIÓN**

ING. CARLOS ANDRES PUENTES GUTIERREZ
SUPERVISOR PGIO - ENTerritorio

ANEXO No. 12

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO

FRENTE (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO



CONTRATO No. 2200566

DOCUMENTO No. I108-2020
Informe Mensual No.5
INFORME MENSUAL PGIO DE INTERVENTORÍA EPMSC CALARCÁ
01 de septiembre al 30 de septiembre de 2020
VERSIÓN 01
VOLUMEN 1 DE 1

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS	**EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL**	CODIGO	
		VERSION	
		REVISION	SEPTIEMBRE DE 2020

INFORME MENSUAL PGIO DE INTERVENTORÍA No. 5

CONTRATO No. 2200566

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO.

Frente: EPMSC CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO

TÍTULO:

INFORME MENSUAL PGIO DE INTERVENTORÍA No.5

DEL 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2020 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2020

Realizo: Ing. Carlos Alberto Morales – Profesional SST de Interventoría

Aprobó: Ing. Alfonso Tejada Quintana – Director de Interventoría

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN 4

2. OBJETICO GENERAL 4

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 4

3. INFORME PGIO DE INTERVENTORÍA 5

3.1 GENERALIDADES 5

3.1.1 CONTRATO DE OBRA 5

3.1.2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA 6

3.2 LISTADO DE PERSONAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CONTRATO DE OBRA 6

4. INFORME DE GESTIÓN PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD 7

5. ACTIVIDADES DE CONTROL OPERATIVO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 10

6. ACTIVIDADES DE CONTROL OPERATIVO AMBIENTAL 16

7. SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN DEL PAPSO DEL CONTRATISTA 16

8. SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN DEL PAPSO DE LA INTERVENTORÍA 17

9. CONCLUSIONES 17

ANEXOS

Anexo No. 1 Ficha técnica insumos

Anexo No. 2 Reporte de sintomatología y exposición Personal Interventoría

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Las copias de este documento han sido entregadas a las dependencias indicadas en el cuadro siguiente. Todas aquellas observaciones que resulten de su revisión y aplicaciones deben ser informadas al director del Proyecto para proceder a ejecutar sus modificaciones.

ÁREA O DEPENDENCIA		No. DE COPIAS
Copia No. 1	**EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL - ENTERRITORIO**	**1 (original)**
Copia No. 2	**Archivo Contrato de Interventoría No. 2200566**	**1**

ÍNDICE DE MODIFICACIONES

ÍNDICE VERSIÓN	CAPÍTULO MODIFICADO	FECHA DE MODIFICACIÓN	OBSERVACIONES
0		-	Versión original

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

TITULO DOCUMENTO:		INFORME MENSUAL PGIO DE INTERVENTORÍA No.5			
NUMERO DE REVISIÓN		0	1	2	APROBACIÓN
RESPONSABLE POR ELABORACIÓN	Nombre:	**Carlos Alberto Morales**			
	Firma:				
	Fecha:	**30-09-2020**			
RESPONSABLE REVISIÓN	Nombre:	**Alfonso Tejada**			
	Firma:				
	Fecha:	**30-09-2020**			

1. INTRODUCCION.

El presente informe tiene por objeto realizar el reporte de la gestión en Calidad, SST y Medio Ambiente implementado en obra por el contratista CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ y en el marco de la ejecución del contrato de Interventoría No. 2200566 "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO", presentado en cumplimiento a nuestras obligaciones legales y contractuales.

El Informe mensual PGIO de Interventoría se presenta dando cumplimiento a los requisitos establecidos en materia de Calidad, SST y Ambiental, en donde se realiza el respectivo control por nuestra empresa al Contratista CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ, encargado de la ejecución del Contrato de Obra No. 2181145, cuyo objeto es "OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO."

El presente informe corresponde al periodo comprendido entre el 01 al 30 de septiembre de 2020 y recopila el seguimiento y verificación de todas las actividades ejecutadas por el Contratista de obra durante el mes mencionando anteriormente, en materia de Calidad, SST y ambiental del frente de Calarcá.

2. OBJETIVO GENERAL

Garantizar la implementación del Plan de control operativo de calidad, sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG- SST y plan de manejo ambiental del Contratista, definiendo los sistemas, procesos, actividades y controles de calidad, que permitan verificar y asegurar la prevención o minimización de la contaminación, los accidentes laborales, las enfermedades laborales y los riesgos que impacten la salud y la seguridad de los empleados y visitantes del proyecto.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Dar cumplimiento a las obligaciones de carácter ambiental y seguridad y salud en el trabajo y de gestión social, contenidas en los Estudios Previos del contrato de obra.
- Dar cumplimiento al Plan de Control Operativo de Calidad aplicable al proyecto.

- Dar cumplimiento a la legislación Ambiental, de seguridad y salud en el trabajo aplicable al proyecto.

- Hacer énfasis en el control de los peligros y riesgos, comprometiendo así a la gerencia y al personal operativo al cumplimiento de las normas de seguridad y el auto cuidado.

- Trabajar por la eficiencia ambiental mediante la identificación y evaluación de los aspectos ambientales, asociados a las actividades ejecutadas y el desarrollo de programas enfocados a la prevención y control de la contaminación del aire y el agua, junto con la gestión integral de residuos sólidos comunes y peligrosos.

- Preservar la salud y seguridad laboral de sus trabajadores mediante la identificación de peligros, valoración y gestión del riesgo, desarrollando programas de prevención, generación de una cultura de compromiso individual y colectivo de auto cuidado, y la aplicación de controles y estándares de trabajos seguros a través de prácticas y procedimientos definidos.

3. INFORME PGIO DE INTERVENTORÍA

3.1 GENERALIDADES

3.1.1 CONTRATO DE OBRA

CONTRATO N°:	2181145
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
NIT:	901.189.189
REPRESENTANTE LEGAL:	LUIS FERNANDO ROMERO
CONTACTO:	Cra. 38 no. 25-91 / B.7 de agosto Villavicencio - Meta
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	$556.115.366
VALOR TOTAL FRENTE EPMSC CALARCÁ	$137.471.970
PLAZO INICIAL CONTRATO:	287 DIAS
FECHA DE REINICIO CONTRATO:	14 de mayo de 2020
FECHA DE TERMINACIÓN CONTRATO:	24 de febrero de 2021
PERIODO REPORTADO	01 de septiembre al 30 de septiembre de 2020

3.1.2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONTRATO N°:	2200566
INTERVENTOR:	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S
NIT:	900.353.973-0
REPRESENTANTE LEGAL:	JOSE VICENTE BOCANEGRA
CONTACTO:	Calle 44B No. 57 A 52. Bogotá - Barrio La Esmeralda
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	$73.138.660
VALOR TOTAL FRENTE EPMSC CALARCÁ	$16.939.438
PLAZO INICIAL CONTRATO:	287 DIAS
FECHA DE REINICIO CONTRATO:	14 de mayo de 2020
FECHA DE TERMINACIÓN CONTRATO:	24 de febrero de 2021
PERIODO REPORTADO	01 de septiembre al 30 de septiembre de 2020

El manejo de calidad, seguridad y salud en el trabajo (SST) y ambiental, en obra constituye un seguimiento por parte de la interventoría a las actividades realizadas por el contratista, quienes deben cumplir con la normatividad en calidad, normatividad ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo vigente junto con todos los anexos brindados por el cliente, así como también, diligenciar una serie de formatos, adjuntar los anexos requeridos y hacer entrega a la supervisión.

La interventoría realiza el informe PGIO con todas las actividades realizadas por el Contratista durante el periodo, las medidas preventivas, correctivas y/o de compensación que se implementaron en cada uno de los programas establecidos en los Estudios Previos del contrato de obra, describiendo las acciones y analizando los datos que se consolidan a través de los formatos del contratista de obra.

A continuación, se describen los aspectos más relevantes los componentes en calidad, gestión de seguridad y salud en el trabajo y gestión ambiental, realizada en el mes de septiembre de 2020 en el frente de Calarcá.

3.2 LISTADO DE PERSONAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CONTRATO DE OBRA

Durante el periodo del 01 de septiembre al 30 de septiembre de 2020, el Contratista CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ contó con el siguiente personal de operación y mantenimiento en el Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario (EPMS) Calarcá:

CARGO	NOMBRE	CEDULA
Operador PTAR	Juan Antonio Ovalle Castrillon	1.094.912.729
Operador PTAR	Gian Carlos Muñoz León	18.400.770

4. INFORME DE GESTIÓN PLAN DE CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD

En cumplimiento de sus obligaciones contractuales, la interventoría verifica el estricto cumplimiento de lo establecido en los Estudios previos del contrato de obra, con relación al Plan de control operativo de calidad aplicable al objeto contractual. Durante el presente periodo del mes de septiembre, el Contratista de obra ejecutó actividades de operación y mantenimiento conforme a lo establecido en el cronograma de obra aprobado por la Interventoría; por lo cual, a continuación, se relaciona las actividades ejecutadas durante el presente informe:

- Suministro y/o alquiler de equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución del monitoreo, las pruebas, y los análisis requeridos dentro del alcance contractual, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente para funcionamiento de la PTAR. Los equipos contemplados son: pH-metro, conductímetro, medidor de cloro residual, turbidímetro y medidor de color aparente.

- Suministro y puesta en sitio de hipoclorito granulado de calcio al 70%. No incluye dilución y/o su disposición en dosificadores.

Por lo anterior y dando cumplimiento a las obligaciones de la Interventoría, se le solicita al Contratista los documentos soporte que certifiquen la calibración de los equipos, los cuales son verificados por el profesional SST de la Interventoría; así mismo, dando cumplimiento a los criterios de calidad, la Interventoría verifica de acuerdo a las fichas técnicas de los insumos utilizados en la ejecución de las actividades contractuales, evidenciando el buen estado de acuerdo a los requisitos de calidad, dichas fichas se encuentran en el anexo No. 1 del presente informe.

A continuación, se relaciona un registro fotográfico de las actividades del contratista de acuerdo con el componente de calidad

Manejo de sustancias y Equipos



Capacitación: Manejo y disposición final de aguas generadas por lavado de herramientas



CAPACITACIÓN: Inspección de herramientas





CAPACITACIÓN: Inspección de equipos de medición



ACTIVIDADES DE OPERACIÓN





ALMACENAMIENTO DE INSUMOS

5. ACTIVIDADES DE CONTROL OPERATVO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En cumplimiento de sus obligaciones contractuales, la interventoría verifica el estricto cumplimiento de lo establecido en los Estudios previos del contrato de obra, con relación al Control operativo de seguridad y salud en el trabajo aplicable al objeto contractual. Durante el presente periodo del mes de septiembre, el Contratista de obra ejecutó actividades de operación y mantenimiento conforme a lo establecido en el cronograma de obra aprobado por la Interventoría; por lo cual, a continuación, se relaciona las actividades ejecutadas durante el presente informe en materia de Seguridad y salud en el trabajo:

- Reunión vigía ocupacional
- Inspección botiquines
- Inspección de frentes de trabajo
- Inspección de sitios de trabajo
- Inspección de herramientas
- Inspección de equipos
- Actividades recreativas, integración laboral

- Revisión elementos de protección personal -EPP

Así mismo, de acuerdo con cronograma de actividades y capacitaciones del componente SST, el contratista de obra realiza el pago al sistema general de seguridad social, lo cual es verificado por la Interventoría en la revisión de las planillas de parafiscales las cuales fueron solicitadas por el SST de la interventoría; de igual manera, la interventoría realiza la verificación del uso de los elementos de protección personal de todo el personal del frente de Calarcá; sin embargo, por parte del profesional SST de la interventoría, se le recomienda al contratista realizar la revisión de la entrega de los elementos de protección personal, ya que la última entrega de epps fue en el mes de junio.

Es importante aclarar, que durante el presente periodo el Contratista de obra no realiza trabajos en alturas, ni mantenimiento de maquinaria y equipo. A continuación, se relaciona un registro fotográfico de las actividades del contratista de acuerdo con el componente de seguridad y Salud en el trabajo correspondiente al periodo 01 al 30 de septiembre de 2020 en el frente de Calarcá:



Capacitación: Seguimiento vigía ocupacional



Capacitación: Separación de residuos (comunes, residuos de comida, empaques etc.) y punto ecológico



CAPACITACIÓN: Inspección a botiquines



Capacitación: Actividades de bienestar social (Pausas activas)



Señalización: Camilla de emergencia





Señalización: Almacenamiento





SEÑALIZACIÓN





SEÑALIZACIÓN

	
SEÑALIZACIÓN	**USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPPS)**

6. ACTIVIDADES DE CONTROL OPERATVO AMBIENTAL

En cumplimiento de sus obligaciones contractuales, la interventoría verifica el estricto cumplimiento de lo establecido en los Estudios previos del contrato de obra, con relación al Control operativo ambiental aplicable al objeto contractual. Durante el presente periodo del mes de septiembre, el Contratista de obra ejecutó actividades de operación y mantenimiento conforme a lo establecido en el cronograma de obra aprobado por la Interventoría; por lo cual, a continuación, se relaciona las actividades ejecutadas durante el presente informe en materia de Medio ambiente:

- Capacitación de separación de residuos (comunes, residuos de comida, empaques, etc.)
- Capacitación disposición temporal y disposición final de escombros y/o tierra
- Manejo y disposición de aguas generadas por lavado de herramientas

Así mismo, la Interventoría verifica las actas de capacitaciones del personal operativo dando cumplimiento al cronograma de capacitaciones del componente de medio ambiente; así mismo, durante el presente periodo el Contratista de obra no relaciona el certificado de manejo y retiro de lodos, dado que no se realiza la actividad de *"Manejo y retiro de lodos de origen orgánico y/o domésticos excedentes del tratamiento de aguas potables y/o residuales, contemplando la extracción, estabilización con cal, secado, limpieza, cargue, disposición de material final a sitio aprobado por la autoridad ambiental según los procesos de normativa departamental,*

incluye manifiesto de carga y certificado de disposición final" por lo cual, no se requiere presentar certificados para dicha actividad ni para el personal.

7. SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN DEL PAPSO DEL CONTRATISTA

Dentro de las actividades de implementación del PLAN PARALA PREVENCIÓN DE CONTAGIO POR COVID-19 DEL CONTRATO DE OBRA realizadas por el contratista CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ, en el presente periodo reportado se destacan las siguientes:

- Registro de toma de temperatura con un termómetro infrarrojo al inicio y fin de las jornadas laborales, evidenciado en la bitácora.
- Protocolo de higiene como lavado de manos, distanciamiento físico de 2 metros y uso de elementos de protección personal dando cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del protocolo sanitario para obra.
- Diligenciamiento semanal de los formatos cuestionario de condiciones de salud.
- Diligenciamiento semanal de los formatos de reporte de condiciones de salud y reporte de sintomatología y exposición.

Por parte de la Interventoría se realiza la verificación de los formatos reportados por el Contratista de obra, junto con la verificación en campo de los insumos del protocolo de bioseguridad adoptados por el Contratista de obra. Así mismo, de acuerdo con el seguimiento y control a la implementación del PLAN PARA LA PREVENCIÓN DE CONTAGIO POR COVID-19 del contrato de obra, en el mes de septiembre no se registró personal con signos y/o síntomas, casos sospechosos o casos positivos.

8. SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN DEL PAPSO DE LA INTERVENTORÍA

Teniendo en cuenta la dedicación del personal de interventoría descrita en el estudio previo, los profesionales requeridos para el contrato se encuentran el teletrabajo, realizando actividades administrativas propias del contrato; sin embargo, así mismo se cuenta con un profesional que pese a que no se encuentra incluido dentro de los estudios previos, realiza visitas técnicas con todas las medidas de bioseguridad necesarias y descritas en el protocolo de bioseguridad de Berakah Ingeniería S.A.S, realizando un seguimiento y control de las actividades por parte del contratista tanto técnicas como de bioseguridad. Sin embargo, se adjunta en el anexo No. 2 el reporte de sintomatología y exposición de cada uno de los profesionales contractuales del contrato de Interventoría.

9. CONCLUSIONES

- El Contratista cumple con la implementación del PAPSO en obra.
- La Interventoría realiza una inspección semanal a los componentes de Calidad, SST y ambiental.

- El área de SST realiza verificación al cumplimiento del pago de las planillas de seguridad, la realización de las inducciones de SST, uso de los EPP, diligenciamiento de los permisos de trabajo y capacitaciones.
- Se ha venido realizando el seguimiento al documental componente ambiental que se deben cumplir de acuerdo con la normatividad.
- Se le recomienda al Contratista la aclaración de los certificados de calibración de los equipos cuando estos estén a nombre de otra organización por temas de alquiler.
- Realizar aseo y limpieza permanente en el frente de obra con el propósito de retirar los elementos sobrantes y así evitar accidentes por la caída de objetos.
- Se le recomienda al contratista realizar la verificación de entrega de elementos de protección personal del personal que se encuentra en campo.
- En términos generales el Contratista de obra realizó una buena gestión en los componentes de calidad, SST y ambiental durante el mes de septiembre de 2020 en el frente de Calarcá.

ANEXO No. 13

	MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGO COVID 19	Código: DMC-FT-SST-55
		Versión: 01
	5. BASE DE DATOS Y PROBABILIDAD DEL RIESGO	Fecha: 20/04/2020

Paso 4.
1. Con la información suministrada por el reporte de condiciones de salud y exposición se diligencia la base de datos, marcando con una X las condiciones de vulnerabilidad.
2. Establecer el nivel de probabilidades de riesgo de contagio para cada uno de los trabajadores.
3. Analizar los grupos según el nivel de riesgo y generar acciones para la disminución de la exposición.

Quien lo hace: (Responsable SST, Residente o Coordinador SST)

Cada cuanto: Cada vez que ingrese un nuevo personal o se realice una actualización de los síntomas

DATOS PERSONALES Y LABORALES				DATOS DE SALUD Y HABITOS DE VIDA					EXPOSICIÓN LABORAL			EXPOSICIÓN EXTRALABORAL			Nivel de Riesgo	SINTOMATOLOGÍA				Nivel de Riesgo por síntomas
Nombre completo	Numero de cedula	Edad	Cargo	Patologías Cardiovasculares	Patologías Inmunosupresoras	Patologías crónicas	Embarazo	Fumador activo	Contacto con caso confirmado	Contacto con caso sospechoso	Atención al publico a menos de 2 metros	Contacto con trabajador de la salud	Contacto con caso confirmado	Contacto con caso sospechoso		Fiebre medida con termómetro mayor a 38°C	Tos	Falta de aire/Dificultad para respirar	Fatiga / Debilidad	
Carlos Alberto Morales Samper	72.291.971	35	Coordinador SG-SST	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Bajo	No	No	No	No	Bajo
Alfonso Tejada Quintana	73.120.607	54	Director Interventoria	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Bajo	No	No	No	No	Bajo
Evelin Alexandra Guzmán Ovalle	1.016.027.782	30	Coordinadora de Interventoría	No	No	No	No	No	No	No	No	SI	No	No	Medio	No	No	No	No	Bajo
Tatiana Alejandra Castellanos	1,022,369,600	29	Apoyo coordinación de Interventoría	No	No	No	No	No	No	No	No	NO	No	No	Bajo	No	No	No	No	Bajo

ANEXO No. 14

	CONTROL DE PERSONAL	CÓDIGO:	F-GG-10
		VERSIÓN:	01
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-07-10

INFORMACION GENERAL

PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL 01 de septiembre de 2020 Y EL 30 de septiembre de 2020 PLAZO: 287 días

CONTRATISTA: Consorcio Armenia Apartado — CONTRATO No. 2181145

INTERVENTOR: Berakah Ingeniería S.A.S. — CONTRATO No. 2200566

PERSONAL DEL CONTRATISTA - CALARCA

FECHA	SEPTIEMBRE																												OBSERVACIONES
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
CARGO																															
Coordinador de Obra	0	0	1	1	0		0	0	1	1	1	0		0	0	1	1	1	1		0	0	0	1	1	1		0	0	1	
Operador PTAP	1	1	1	1	0		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	
Operador PTAR	1	1	1	1	0		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	
PERSONAL CONTRATISTA	**2**	**2**	**3**	**3**	**0**		**2**	**2**	**3**	**3**	**3**	**2**		**2**	**2**	**3**	**3**	**3**	**3**		**2**	**2**	**2**	**3**	**3**	**3**		**2**	**2**	**3**	**TOTAL PERIODO** 63

PROCEDENCIA / CONDICIÓN	MANO DE OBRA LOCAL Y POBLACIÓN VULNERABLE*																														SUMATORIA	PORCENTAJE	CUMPLE S/N
MANO OBRA NO CALIFICADA	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,00%**	
De la región	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
De fuera de la región	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
MANO OBRA CALIFICADA	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,00%**	
De la región	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
De fuera de la región	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
PROFESIONALES - TÉCNICOS	**2**	**2**	**3**	**3**	**0**	**0**	**2**	**2**	**3**	**3**	**3**	**2**	**0**	**2**	**2**	**3**	**3**	**3**	**3**	**0**	**2**	**2**	**2**	**3**	**3**	**3**	**0**	**2**	**2**	**3**	**63**	**100,00%**	**S**
De la región	2	2	3	3	0	0	2	2	3	3	3	2	0	2	2	3	3	3	3	0	2	2	2	3	3	3	0	2	2	3	63	100,00%	
De fuera de la región	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
POBLACIÓN VULNERABLE	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,00%**	
En proceso de reinserción social	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
En condición de desplazamiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
MUJERES	**2**	**2**	**2**	**2**	**0**	**0**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**0**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**0**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**0**	**2**	**2**	**2**	**50**	**79,37%**	**S**
Mano de Obra no Calificada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
Mano de Obra Calificada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
Profesionales - Técnicos	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	50	79,37%	
PROVEEDORES																																	
Local																																	
Nacional																																	
Internacional																																	

*Nota: La información registrada en este formato será utilizada tanto para la verificación del cumplimiento de las condiciones contractuales en materia de contratación de mano de obra local y población vulnerable, como para la medición de los indicadores que permitan el seguimiento de las acciones de política social, contenidas en el documento "Política Social de ENTerritorio".

COMENTARIOS DE LA INTERVENTORÍA:

Firma:

Nombre: ALFONSO TEJADA QUINTANA

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

ANEXO No. 15

	CONTROL DE PERSONAL	CÓDIGO:	F-GG-10
eterritorio		VERSIÓN:	01
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-07-10

INFORMACION GENERAL

PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL 01 de septiembre de 2020 Y EL 30 de septiembre de 2020 PLAZO: 287 días

CONTRATISTA: Consorcio Armenia Apartado — CONTRATO No. 2181145

INTERVENTOR: Berakah Ingeniería S.A.S. — CONTRATO No. 2200566

PERSONAL DE LA INTERVENTORÍA - CALARCÁ

FECHA	SEPTIEMBRE																												OBSERVACIONES
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
CARGO																															
Director de Interventoría	0	0	0	1	0		0	0	0	0	1	0		0	0	0	0	0	1		0	0	0	0	1	1		0	0	0	
Coordinadora de Interventoría	0	0	0	0	1		0	0	0	0	0	1		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		1	0	0	
Profesional de Apoyo Coordinación de Interventoría	0	0,5	0,5	0,5	0,5		0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5		0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5		0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5		0,5	0,5	0	
Profesional SISO	0	0	1	0	0		0	0	0	1	0	0		0	0	0	1	1	0		1	0	0	0	0	0		1	0	0	
PERSONAL CONTRATISTA	**0**	**0,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**		**0,5**	**0**	**0,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**		**0,5**	**0**	**0,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**		**1,5**	**0,5**	**0**	**0,5**	**1,5**	**1,5**		**2,5**	**0,5**	**0**	**TOTAL PERIODO** 24,5

PROCEDENCIA / CONDICIÓN	MANO DE OBRA LOCAL Y POBLACIÓN VULNERABLE*																														SUMATORIA	PORCENTAJE	CUMPLE S/N
MANO OBRA NO CALIFICADA	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0,00%**	
De la región	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0,00%	
De fuera de la región	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0,00%	
MANO OBRA CALIFICADA	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0,00%**	
De la región	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0,00%	
De fuera de la región	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0,00%	
PROFESIONALES - TÉCNICOS	**0**	**0,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**		**0,5**	**0**	**0,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**		**0,5**	**0**	**0,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**		**1,5**	**0,5**	**0**	**0,5**	**1,5**	**1,5**		**2,5**	**0,5**	**0**	**24,5**	**100,00%**	**S**
De la región	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0,00%	
De fuera de la región	0	0,5	1,5	1,5	1,5		0,5	0	0,5	1,5	1,5	1,5		0,5	0	0,5	1,5	1,5	1,5		1,5	0,5	0	0,5	1,5	1,5		2,5	0,5	0	24,5	100,00%	
POBLACIÓN VULNERABLE	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0,00%**	
En proceso de reinserción social	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0,00%	
En condición de desplazamiento	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0,00%	
MUJERES	**0**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**1,5**		**0,5**	**0**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**1,5**		**0,5**	**0**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**		**0,5**	**0,5**	**0**	**0,5**	**0,5**	**0,5**		**1,5**	**0,5**	**0**	**13,5**	**55,10%**	**S**
Mano de Obra no Calificada	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0,00%	
Mano de Obra Calificada	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0,00%	
Profesionales - Técnicos	0	0,5	0,5	0,5	1,5		0,5	0	0,5	0,5	0,5	1,5		0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5		0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5		1,5	0,5	0	13,5	55,10%	
PROVEEDORES																																	
Local																																	
Nacional																																	
Internacional																																	

*Nota: La información registrada en este formato será utilizada tanto para la verificación del cumplimiento de las condiciones contractuales en materia de contratación de mano de obra local y población vulnerable, como para la medición de los indicadores que permitan el seguimiento de las acciones de política social, contenidas en el documento "Política Social de ENTerritorio".

COMENTARIOS DE LA INTERVENTORÍA:

Firma:

Nombre: ALFONSO TEJADA QUINTANA

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

ANEXO No. 16

eterritorio	**CONTROL DE EQUIPOS**	CÓDIGO	**F-GG-22**
		VERSIÓN	**01**
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA	**2020-10-19**

INFORMACIÓN GENERAL

PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1/09/2020 **Y EL** 30/09/2020 **FECHA INICIO** 14 de mayo de 2020

CONTRATISTA: CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ **CONTRATO No** 2181145

INTERVENTOR: BERAKAH INGENIERÍA S.A.S **CONTRATO No** 2200566

EQUIPO	PROGRAMADO	UTILIZADO	PROPIO	ALQUILADO	LOCALIZACIÓN	ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
PH -METRO	X	X	X		PTAR CALARCÁ	alcalinidad	Se realizaron pruebas en situ en la PTAR
CONDUCTIMETRO	X	X	X		PTAR CALARCÁ	Calidad del Agua	Se realizaron pruebas en situ en la PTAR
MEDIDOR DE CLORO RESIDUAL		X	X		PTAR CALARCÁ	PTAR	
TURBIDIMETRO	X	X	X		PTAR CALARCÁ	Turbirdad del agua	Se realizaron pruebas en situ en la PTAR
MEDIDOR DE COLOR APARENTE		X	X		PTAR CALARCÁ	Oxigeno del agua	Se realizaron pruebas en situ en la PTAR

Firma:

Nombre:

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

ANEXO No. 17

	CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	CÓDIGO:	F-GG-24
		VERSIÓN:	01
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-10-19

TIPO DE CONTRATO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADÓ DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO					
NÚMERO DE CONTRATO:	2200566	**PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL**	1/09/2020	**Y EL**	30/09/2020	
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ					
INTERVENTOR:	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S					

DESCRIPCIÓN	ESTADO		OBSERVACIONES
	Bueno	Deficiente	
MAQUINARIA - EQUIPO			
- Estado del equipo			N.A
- Regularidad del mantenimiento			N.A
- Vibraciones /Ruidos			N.A
- Protecciones / Guardas / Frenos			N.A
- Idoneidad operarios			N.A
DOTACIÓN CAMPAMENTO			
- Dotación completa	X		
- Buen estado	X		
- Fácil acceso y operación	X		
DOTACIÓN DEL PERSONAL			
- Dotación completa	X		
- Buen estado	X		
- Uso según zona de trabajo	X		El contratista entregó dotación especial (mascaras) para la manipulación de los insumos químicos.
SEÑALIZACIÓN, DEMARCACIÓN, ILUMINACIÓN			
- Uso permanente	X		
- Uso según zona de trabajo	X		
VIGILANCIA			
- Personal suficiente	X		Se debe tener en cuenta que esta vigilancia la realiza el mismo personal de guardia de la penitenciaria de Apartadó
- Diurna	X		
- Nocturna	X		
EMERGENCIAS			
- Convenio centro de asistencia			No tiene convenios
- Afiliación del Personal al Sistema de seguridad social y ARP	X		

Firma:
Nombre:
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

ANEXO No. 18

NOMBRE DEL PROYECTO:	Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EPMSC Calarcá
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
CONTRATO No.:	2181145
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**SEPTIEMBRE**

FOTOGRAFÍA (1)



Suministro y puesta en sitio de hipoclorito granulado de calcio al 70%. No incluye dilución y/o su disposición en dosificadores.

NOMBRE DEL PROYECTO:	Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EPMSC Calarcá
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
CONTRATO No.:	2181145
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**SEPTIEMBRE**

FOTOGRAFÍA (2)



LIMPIEZA DEL TANQUE DE IGUALACIÓN Y FILTRACIÓN

	FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO	CÓDIGO:	**FMI037**
		VERSIÓN:	**04**
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2019-05-06**

NOMBRE DEL PROYECTO:	Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EPMSC Calarcá
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
CONTRATO No.:	2181145
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**SEPTIEMBRE**

FOTOGRAFÍA (3)



LIMPIEZA DEL SISTEMA DE CRIBADO

NOMBRE DEL PROYECTO:	Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EPMSC Calarcá
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
CONTRATO No.:	2181145
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**SEPTIEMBRE**

FOTOGRAFÍA (4)



LAVADO DEL TANQUE DESARENADOR

	FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO	CÓDIGO:	FMI037
		VERSIÓN:	04
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2019-05-06

NOMBRE DEL PROYECTO:	Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EPMSC Calarcá
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
CONTRATO No.:	2181145
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	JULIO - AGOSTO

FOTOGRAFÍA (5)



SUMINISTRO Y/O ALQUILER DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL MONITOREO, LAS PRUEBAS, Y LOS ANÁLISIS REQUERIDOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL, GARANTIZANDO EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA FUNCIONAMIENTO DE LA PTAR. LOS EQUIPOS CONTEMPLADOS SON PH - METRO, CONDUCTIMETRO, MEDIDOR DE CLORO RESIDUAL, TURBIDÍMETRO Y MEDIDOR DE COLOR APARENTE.

eterritorio	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**FMI037**
		VERSIÓN:	**04**
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2019-05-06**

NOMBRE DEL PROYECTO:	Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EPMSC Calarcá
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
CONTRATO No.:	2181145
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**SEPTIEMBRE**

FOTOGRAFÍA (6)



SUMINISTRO Y/O ALQUILER DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL MONITOREO, LAS PRUEBAS, Y LOS ANÁLISIS REQUERIDOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL, GARANTIZANDO EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA FUNCIONAMIENTO DE LA PTAR. LOS EQUIPOS CONTEMPLADOS SON PH - METRO, CONDUCTIMETRO, MEDIDOR DE CLORO RESIDUAL, TURBIDÍMETRO Y MEDIDOR DE COLOR APARENTE

NOMBRE DEL PROYECTO:	Operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento (EPMSC) Apartadó Departamento de Antioquia
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EPMSC Calarcá
CONTRATISTA:	CONSORCIO ARMENIA APARTADÓ
CONTRATO No.:	2181145
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**SEPTIEMBRE**

FOTOGRAFÍA (7)



SUMINISTRO Y/O ALQUILER DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL MONITOREO, LAS PRUEBAS, Y LOS ANÁLISIS REQUERIDOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL, GARANTIZANDO EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA FUNCIONAMIENTO DE LA PTAR. LOS EQUIPOS CONTEMPLADOS SON PH - METRO, CONDUCTIMETRO, MEDIDOR DE CLORO RESIDUAL, TURBIDÍMETRO Y MEDIDOR DE COLOR APARENTE

ANEXO No. 19

02

de 2 metros y haciendo uso de los elementos de protección personal correspondientes, para darle cumplimiento a lo establecido en el Plan de aplicación del Protocolo sanitario de obra.

Simon Alejandro C

Septiembre 01 de 2020

- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC CALARCA
- ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACIÓN

Nombre	Hora Ingreso	Toma Temp	Hora salida	Toma Temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00 Am	36.2	17:00Pm	36.4	Juan
Gian Carlos Muñoz	8:00Am	36.3	17:00Pm	36.5	Gian Carlos

EPMSC CALARCA (PTAR)

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000 gr	12:02 Pm
Potasa Caustica	200 gr	14:00 Pm

8:00 Ingreso de personal
8:30 Limpieza de canal antes y después de la rejilla de la criba
10:00 Lavado de tanque desarenador
11:30 Lavado de tanques de igualación y Filtración
14:00 Recolección y rotación de lodos
14:30 Aseo general de la PTAR
14:50 Limpieza de herramientas
17:00 Salida de Personal

EPMSC CALARCA (PTAR)

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Parametro	Valor Admisible	Resultado	Equipo Usado
PH	6-9	9	PH-metro
Oxigeno disuelto	>2mg/L	4mg/L	Oximetro
Solido Sedimentado	5mg/L	03mg/L	Cono-Imhoff

ACTIVIDADES PAPSO:

- Al iniciar y terminar la jornada laboral, se hizo registro de la toma de la temperatura corporal con el termometro infiarojo, durante el dia se realizo el

Escaneado con CamScanner

debido protocolo de higiene, como el lavado de manos limpieza de cada una de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metros y haciendo uso de los elementos de protección personal correspondientes, para darle cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del protocolo sanitario de obra.

* Jimas Alexander C

Septiembre 02 de 2020

- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC CALARCA
- ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACION

Nombre	Hora Ingreso	Toma Temp	Hora salida	Toma Temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00Am	35.8	17:00 Pm	36.1	
Gian Carlos Muñoz	8:00 Am	36.1	17:00 Pm	36.4	Gian Carlos

EPMSC CALARCA (PTAR)

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000 gr	12:00 Pm
Potasa Caustica	200 gr	14:02 Pm

8:00 Ingreso de personal
8:30 Limpieza de canal antes y después de la rejilla de la criba
10:00 Lavado de tanque desarenador
11:30 Lavado de tanques de igualación y filtración
14:00 Recolección y rotación de lodos
14:30 Aseo general de la PTAR
14:50 Limpieza de herramientas
17:00 Salida de personal

EPMSC CALARCA (PTAR)

Parametro	Valor admisible	Resultado	Equipo usado
PH	6-9	8	PH-metro
Oxigeno disuelto	>2mg/L	4mg/L	Oximetro
Solido sedimentado	5mg/L	02mg/L	Cono-IMHOFF

NOTa:
La Planta esta funcionando con normalidad, se reparo la compuerta izquierda de la criba

Escaneado con CamScanner

ACTIVIDADES PAPSO:

- Al iniciar y terminar la jornada laboral, se hizo registro de la toma de temperatura corporal con el termometro infrarojo, durante el dia se realizo el debido Protocolo de higiene, como el lavado de manos, limpieza de cada una de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metros y haciendo uso de los elementos de protección Personal correspondientes Para darle cumplimento a lo establecido en el plan de aplicación del Protocolo sanitario de obra.

x Jhon Alexander C

x Septiembre 03 de 2020

- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC CALARCA

- ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACIÓN

Nombre	Hora Ingreso	Toma temp	Hora salida	Toma temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00 Am	36.4	17:00 Pm	36.6	Juan
Gian Carlos Muñoz	8:00 Am	36.5	17:00 Pm	36.7	Gian Carlos

EPMSC CALARCA PTAR

SUMINISTRO DE INSUMOS QUMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipodorito granulado	1000 gr	12:00 Pm
Potasa Caustica	200 gr	14:00 Pm

8:00 Ingreso de personal
8:30 Limpieza de canal antes y después de la regilla de la criba
10:00 Lavado de tanque desarenador
11:30 Lavado de tanques de igualación y filtración
14:00 Recolección y rotación de lodos
14:30 Aseo general de la PTAR
14:50 Limpieza de herramientas
17:00 Salida de personal

EPMS CALARCA (PTAR)

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Escaneado con CamScanner

Parametro	Valor admisible	Resultado	Equipo Usado
PH	6-9	8	PH- metro
Oxigeno disuelto	>2mg/L	4mg/L	Oximetro
Solido Sedimentado	5mg/L	0,2mg/L	Cono IMHOFF.

ACTIVIDADES PAPSO:

-Al iniciar y terminar la jornada laboral, se hizo registro de la toma de temperatura corporal con el termometro infrarojo, durante el dia se realizo el debido protocolo de higiene, como el lavado de manos, limpieza de cada una de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metros y haciendo uso de los elementos de protección personal correspondientes. Para dar le cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del Protocolo sanitario de obra.

x Simon Alexander C

Septiembre 04 de 2020

-PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC CALARCA

-ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACIÓN

Nombre	Hora Ingreso	Toma temp	Hora salida	Toma temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00 Am	36.6	17:00 Pm	36.5	Juan
Gian Carlos Muñoz	8:00 Am	36.7	17:00 Pm	36.7	Gian Carlos

EPMSC CALARCA PTAR

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000 gr	12:01 PM
Potasa caustica	200 gr	14:02 PM

8:00 Ingreso de personal

8:30 Limpieza de canal antes y después de la rejilla de la criba.

10:00 Lavado de tanque desarenador

11:30 Lavado de tanques de igualación y filtración

14:00 Recolección y rotación de lodos

14:30 Aseo general de la PTAR

14:50 Limpieza de herramientas

Escaneado con CamScanner

17:00 Salida de personal

EPMSC CALARCA PTAR

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Parametro	Valor Admisible	Resultado	Equipo usado
PH	6-9	8	PH. metro
Oxigeno disuelto	>2mg/L	4mg/L	Oximetro
Solido Sedimentado	5mg/L	0,2mg/L	Cono IMHOFF

ACTIVIDADES PAPSO:

- Al iniciar y terminar la jornada laboral, se hizo registro de la toma de temperatura corporal con el termometo infrarojo, durante el dia se realizo (d)eL debido Protocolo de higiene, como el lavado de manos, limpieza de cada una de las areas de trabajo y herramientas manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metros y haciendo uso de los elementos de protección personal correspondientes, para darle cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del protocolo sanitario de obra.

Juan Alejandro C

Septiembre 05 de 2020

- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC CALARCA

- ASISTENLIA DE PERSONAL DE OPERACIÓN

Nombre	Hora Ingeso	Toma temp	Hora Salida	Toma temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00Am	35.8	17:00Pm	36.1	Juan
Gian Carlos Muñoz	8:00Am	36.1	17:00Pm	36.2	Gian Carlos

EPMSC CALARCA PTAR

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000 gr	12:00 Pm
Potasa Caustica	200 gr	19:00 Pm

8:00 Ingreso de personal

8:30 Limpieza de canal antes y despues de la rejilla de criba

10:00 Lavado de tanque desarenador

11:30 Lavado de tanques de igualación y Filtración

Escaneado con CamScanner

14:00 Recolección y rotación de lodos
14:30 Aseo general de la PTAR
14:50 limpieza de herramientas
17:00 Salida de personal
EPMSC CALARCA PTAR

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Parametro	Valor admisible	Resultado	Equipo Usado
PH	6-9	8	PH - metro
Oxigeno Disuelto	> 2mg/L	4mg/L	Oximetro
Solido sedimentado	5mg/L	0,3 mg/L	Cono IMHOFF

ACTIVIDADES PAPSO:
- Al iniciar y terminar la jornada laboral, se hizo registro de la toma de temperatura corporal con el termometro infrarojo, durante el dia se realizo el debido protocolo de higiene, como el lavado de manos limpieza de cada una de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metros y haciendo uso de los elementos de proteccion personal correspondientes, para darle cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del protocolo sanitario de obra.

Simon Alejandro C
Septiembre 09 de 2020

- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC CALARCA
- ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACIÓN

Nombre	Hora ingreso	Toma temp.	Hora salida	Toma temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00 Am	35.9	17:00Pm	35.9	Juan
Gian Carlos Muñoz	8:00Am	36.2	19:00Pm	36.3	Gian Carl

EPMSC CALARCA PTAR

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000 gr	12:04 Pm
Potasa Caustica	200 gr	14:02 Pm

8:00 Ingreso de personal
8:30 Limpieza de canal antes y despues de la rejilla de la cribe

Escaneado con CamScanner

10:00 Lavado de tanque desorenador
11:30 Lavado de tanques de igualación y Fitracion
14:00 Recolección y rotación de lodos
19:30 Aseo general de la PTAR
14:50 Limpieza de herramientas
17:00 Salida de Personal

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Parametro	Valor Admisible	Resultado	Equipo
PH	6-9	9	PH-metro
Oxigeno Disuelto	>2mg/L	4mg/L	Oximetro
Solido Sedimentado	5mg/L	0,2mg/L	Cono IMHOF

ACTIVIDADES PAPSO:

- Al iniciar y terminar la jornada laboral, se hizo registro de la toma de temperatura corporal con el termometro infrarojo, durante el dia se realizo el debido protocolo de higiene, como el lavado de manos, limpieza de cada una de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metros y haciendo uso de los elementos de protección personal correspondientes, para darle cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del protocolo sanitario de obra

x Simon Alejandro C
Septiembre 08 de 2020

- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC CALARCA
- ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACIÓN

Nombre	Hora Ingreso	Toma temp	Hora salida	Toma temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00Am	36,9°	19:00Pm	37°	Juan
Juan Carlos Muñoz	8:00Am	37,1°	17:00Pm	37,1°	Juan Carlos

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000 gr	12:02 Pm
Potasa Caustica	200 gr	14:02 Pm

Escaneado con CamScanner

8:00 Ingreso de personal
8:30 Limpieza de canal antes y despues de la rejilla de la criba
10:00 Lavado de tanque desarenador
11:30 Lavado de tanques de igualación y Filtración
14:00 Recolección y rotación de lodos
14:30 Aseo general de la PTAR
14:50 Limpieza de herramientas
17:00 Salida de Personal

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Parametro	Valor admisible	Resultado	Equipo
PH	6-9	8	PH-metro
Oxigeno Disuelto	>2mg/L	4mg/L	Oximetro
Solido Sedimentado	5mg/L	0,3mg/L	Cono-IMHOFF

ACTIVIDADES PAPSO:
- Al iniciar y teminar la jornada laboral, se hizo registro de la toma de temperatura corporal con el termometro infrarojo, durante el dia se realizo el debido Protocolo de higiene, como el lavado de manos, limpieza de cada una de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metros y haciendo uso de los elementos de protección personal correspondientes Para darle cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del Protocolo sanitario de obra.

Limon Alejandro C
Septiembre 09 de 2020

- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC CALARCA
- ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACIÓN

Nombre	Hora Ingreso	Toma temp	Hora salida	Toma temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00 Am	36,8°	17:00 Pm	36,9°	Juan
Gian Carlos Muñoz	8:00 Am	36,9°	17:00 Pm	37°	Gian Carlos

Escaneado con CamScanner

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000 gr	12:01 Pm
Potasa Caustica	200 gr	14:00 Pm

8:00 Ingreso de personal
8:30 Limpieza de conal antes y después de la rejilla de la criba
10:00 Lavado de tanque desarenador
11:30 Lavado de tanques de igualación y filtración
14:00 Recolección y rotación de lodos
14:30 Aseo general de la PTAR
17:00 Salida de personal

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Parametro	Valor admisible	Resultado	Equipo usado
PH	6-9	8	PH-metro
Oxigeno Disuelto	>2mg/L	4mg/L	Oximetro
Solido Sedimentado	5mg/L	0,2mg/L	Cono-IMHOFF

ACTIVIDADES PAPSO:

- Al iniciar y terminar la jornada laboral, se hizo registro de la toma de temperatura corporal con el termometro infrarojo, durante el día se realizó el debido Protocolo de higiene, como el lavado de manos, limpieza de cada una de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metros y haciendo uso de los elementos de protección personal correspondientes, para darle cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del protocolo sanitario de obra.

x Simon AlejandroC
Septiembre 10 de 2020

-PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC CALARCA
-ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACION

Nombre	Hora Ingreso	Toma Temp	Hora Salida	Toma temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00 Am	35.6°	17:00 Pm	35.8°	Juan
Gian Carlos Muñoz	8:00 Am	35.7°	17:00 Pm	35.9°	Gian Carlos M

EPMSC CALARCA PTAR

Escaneado con CamScanner

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000 gr	12:00 Pm
Potasa caustica	200 gr	14:01 Pm

8:00 Ingreso de Personal
8:30 Limpieza de canal antes y después de la rejilla de la criba
10:00 Lavado de tanque desarenador
11:30 Lavado de tanques de igualación y filtración
14:00 Recolección y rotación de lodos
14:30 Aseo general de la PTAR
17:00 Salida de personal

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Parametro	Valor Admisible	Resultado	Equipo usado
PH	6-9	8	PH-metro
Ongeno Disuelto	>2mg/L	4mg/L	Oximetro
Solido Sedimentado	5mg/L	0,3mg/L	Cono-IMHOFF

ACTIVIDADES PAPSO:

-Al iniciar y terminar la jornada laboral, se hizo registro de la toma de temperatura corporal con el termometro infrarojo durante el dia se realizo el debido protocolo de higiene como el lavado de manos, limpieza de cada una de las areas de trabajo y heriamientas, manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metros y haciendo uso de los elementos de protección Personal correspondientes, para darle cumplimiento a lo establecido en el Plan de aplicación del protocolo sanitario de obra.

*Firma Alejandro C

Septiembre 11 de 2020

- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC CALARCA
- ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACIÓN

Nombre	Hora Ingreso	Toma temp	Hora salida	Toma temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00 AM	25.7°	17:00 Pm	35.8°	Juan
Cian Carlos Muñoz	8:00 AM	35.8°	17:00 Pm	35.9°	Cian Carlos

EPMSC CALARCA PTAR

Escaneado con CamScanner

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000 gr	12:01 Pm
Potasa Caustica	200 gr	14:00 Pm

8:00 Ingreso de personal
8:30 Limpieza de canal antes y después de la rejilla de la criba
10:00 Lavado de tanque desarenador
11:30 Lavado de tanques de igualación y filtración
14:00 Recolección y rotación de lodos
14:30 Aseo general de la PTAR
17:00 Salida de personal

MEDICIÓN DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Parametro	Valor Admisible	Resultado	Equipo usado
PH	6-9	9	PH-metro
Oxigeno Disuelto	>2mg/L	4mg/L	oximetro
Solido Sedimentado	5mg/L	0,2mg/L	Cono-IMHOF

ACTIVIDADES PAPSO:

- Al iniciar y terminar la jornada laboral, se hizo registro de la toma de temperatura corporal con el termometro infrarojo, durante el dia se realizo el debido Protocolo de higiene, como el lavado de manos, Limpieza de cada una de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metros y haciendo uso de los elementos de protección personal correspondientes para darle cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del Protocolo sanitario de obra.

x Jimon Alexander C

Septiembre 12 de 2020

- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL INPEC CALARCA
- ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACIÓN

Nombre	Hora Ingreso	Toma temp	Hora Salida	Toma temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00 Am	36.9°	17:00 Pm	36.9°	Juan
Gian Carlos Muñoz	8:00 Am	37.1°	17:00 Pm	37.2°	GianCarlos

EPMSC CALARCA PTAR

Escaneado con CamScanner

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000gr	12:02 Pm
Potasa caustica	200gr	14:00 Pm

8:00 Ingreso de personal
8:30 Limpieza de canal antes y después de la rejilla de la criba
10:00 Lavado de tanque desarenador
11:30 Lavado de tanques de igualación y Filtración
14:00 Recolección y rotación de lodos
14:30 Aseo general de la PTAR
17:00 Salida de Personal

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Parametro	Valor Admisible	Resultado	Equipo Usado
PH	6-9	8	PH-metro
Oxigeno Disuelto	>2mg/L	4mg/L	Oximetro
Solido Sedimentado	5mg/L	0,3mg/L	Cono-IMHOFF

ACTIVIDADES PAPSO:
- Al iniciar y terminar la jornada laboral, se hizo registro de la toma de temperatura corporal con el termometro infrarojo, durante el dia se realizo el debido protocolo de higiene, como el lavado de manos, limpieza de cada una de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metros y haciendo uso de los elementos de protección personal correspondientes para darle cumplimiento a lo establecido en el Plan de aplicación del protocolo sanitario de obra

x Jimen Alejandro C
Septiembre 14 de 2020

- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC CALARCA
- ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACIÓN

Nombre	Hora Ingreso	Toma tem	Hora salida	Toma temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00Am	36.9°	17:00Pm	37°	Juan
Gian Carlos Muñoz	8:00am	36.8°	17:00Pm	37.1°	Gian Carlos

ERSC CALARCA PTAR

Escaneado con CamScanner

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000gr	12:00 Pm
Potasa Caustica	200gr	14:00 Pm

8:00 Ingreso de Personal
8:30 Limpieza de canal antes y después de la rejilla de la Criba.
10:00 Lavado de tanque desarenador
11:30 Lavado de tanques de igualación y filtración
14:00 Recolección y rotación de lodos
14:30 Aseo general de la PTAR
17:00 Salida de Personal

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Parametro	Valor Admisible	Resultado	Equipo
PH	6-9	8	PH METIO
Oxigeno Disuelto	>2mg/L	4mg/L	Oximetio
Solido Sedimentado	5mg/L	0.3mg/L	Cono IMHOF

ACTIVIDADES PAPSO:
- Al iniciar y terminar la jornada laboral, se hizo registio de la toma de temperatura corporal con el termometio infrarojo, durante el dia se realizo el debido Protocolo de higiene, como el lavado de manos, limpieza de cada una de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metios y haciendo uso de los elementos de protección personal correspondientes para darle cumplimiento a lo establecido en el Plan de aplicación del protocolo sanitario de obra.

Simon Alejandro C
Septiembre 15 de 2020

- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC CALARCA
- ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACIÓN

Nombre	Hora Ingreso	Toma temp	Hora salida	Toma temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00Am	36.9°	17:00Pm	36.9°	Juan
Cian Carlos Muñoz	8:00Am	36.8°	17:00Pm	36.8°	CianCarlos

EPMSC CALARCA PTAR

Escaneado con CamScanner

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000 gr	12:01 Pm
Potasa Caustica	200gr	14:00 Pm

8:00 Ingreso de personal
8:30 Limpieza de canal antes y después de la rejilla de la criba
10:00 Lavado de tanque desarenador
11:30 Lavado de tanques de igualación y filtración
14:00 Recolección y rotación de lodos
14:30 Aseo general de la PTAR
17:00 Salida de personal
EPMSC CAIARCA PTAR.

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Parametro	Valor Admisible	Resultado	Equipo
PH	6-9	8	PH-metro
Oxigeno Disuelto	>2mg/L	4mg/L	Oximetro
Solido Sedimentado	5 mg/L	0.3mg/L	Cono-IMHOFF

ACTIVIDADES PAPSO:
- Al iniciar y terminar la jornada laboral, se hizo registro de la toma de temperatura corporal con el termometro infrarojo, durante el día se realizo el debido Protocolo de higiene como el lavado de manos, limpieza de cada una de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metros y haciendo uso de los elementos de protección personal correspondientes para darle Cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del Protocolo sanitario de obra.

Firma Alejandro C
Septiembre 16 de 2020

- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC CAIARCA
- ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACIÓN

Nombre	Hora ingreso	Toma temp	Hora salida	Toma temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00 Am	36.9°	17:00 Pm	36.9°	Juan
Cian Carlos Muñoz	8:00 Am	36.9°	17:00 Pm	36.8°	Cian Carlos

Escaneado con CamScanner

EPMSC CALARCA PTAR

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000gr	12:00 Pm
Potasa Caustica	200 gr	14:00 Pm

8:00 Ingreso de personal
8:30 Limpieza de canal antes y después de la rejilla de la criba
10:00 Lavado de tanque desarenador
11:30 Lavado de tanques de igualación y Filtración
14:00 Recolección y rotación de lodos
14:30 Aseo general de la PTAR
17:00 Salida de personal

EPMSC CALARCA PTAR

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Parametro	Valor Admisible	Resultado	Equipo
PH	6-9	8	PH-metro
Oxigeno Disuelto	>2mg/L	4mg/L	Oximetro
Solido Sedimentado	5mg/L	0,2mg/L	Cono - Mhuf

ACTIVIDADES PAPSO:

- Al iniciar y terminar la jornada laboral, se hizo registro de la toma de temperatura corporal con el termometro infrarojo, durante el dia se realizo el debido protocolo de higiene, como el lavado de manos, Limpieza de cada una de las areas de trabajo y herramientas manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metros y haciendo uso de los elementos de protección Personal correspondientes, para darle cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del Protocolo sanitario de obra.

x Jimon Alejandro C
Septiembre 17 de 2020

- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC CALARCA
- ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACIÓN

Escaneado con CamScanner

Nombre	Hora Ingreso	Toma temp	Hora Salida	Toma temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00 Am	36.1°	17:00 Pm	36.3°	Juan
Cian Carlos MUÑOZ	8:00 Am	36.3	17:00 Pm	36.4°	CianCarlos

EPMSC CALARCA PTAR

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000 gr	12:02 Pm
Potasa Caustica	200 gr	14:03 Pm

8:00 Ingreso de personal
8:30 Limpieza de canal antes y después de la rejilla de la criba
10:00 Lavado de tanque desarenador
11:30 Lavado de tanques de igualación y Filtración
14:00 Recolección y rotación de lodos
14:30 Aseo general de la PTAR
17:00 Salida de personal

EPMSC CALARCA PTAR

MEDICIÓN DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Parametro	Valor Admisible	Resultado	Equipo
PH	6-9	8	PH-metro
Oxigeno Disuelto	>2mg/L	4mg/L	Oximetro
Solido sedimentado	5mg/L	0,2mg/L	Cono-IMHOFF

ACTIVIDADES PAPSO:

- Al iniciar y terminar la jornada laboral, se hizo registro de la toma de temperatura corporal con el termometro infrarojo, durante el dia se realizo el debido Protocolo de higiene, como el lavado de manos, limpieza de cada una de las areas de trabajo y herramientas manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metros y haciendo uso de los elementos de protección Personal correspondientes, Para darle Cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del Protocolo sanitario de obra.

Simon Alejandro C

Escaneado con CamScanner

Septiembre 18 de 2020

-PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC CALARCA

- ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACIÓN

Nombre	Hora Ing.	Toma temp	Hora salida	Toma temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00 Am	36.8°	17:00 Pm	36.9°	
Rian Carlos Muñoz	8:00 Am	37°	17:00 Pm	37°	

EPMSC CALARCA PTAR

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000 gr	12:00 Pm
Potasa Caustica	200 gr	14:01 Pm

8:00 Ingreso de personal
8:30 Limpieza de canal antes y después de la rejilla de la criba
10:00 Lavado de tanque desarenador
11:30 Lavado de tanques de igualación y Filtración
14:00 Recolección y rotación de lodos
14:30 Aseo general de la PTAR
17:00 Salida de personal

EPMSC CALARCA PTAR

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Parametro	Valor Admisible	Resultado	Equipo
PH	6-9	8	PH-metro
Oxigeno Disuelto	>2mg/L	4mg/L	Oximetro
Solido Sedimentado	5mg/L	0,2mg/L	Cono-IMHO

Nota:
Se realizo inventario de válvulas

ACTIVIDADES PAPSO:

- Al iniciar y terminar la jornada laboral, se hizo registro de la toma de temperatura corporal con el termometro infrarojo, durante el dia se realizo el debido protocolo de higiene, como el lavado de manos, limpieza de cada una de las areas de trabajo y herramienta manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metros y haciendo uso de los elementos de

Escaneado con CamScanner

protección personal correspondientes, Para darle cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del protocolo sanitario de obra.

Simon Alexander C

Septiembre 19 de 2020

- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC CALARCA

- ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACION

Nombre	Hora Ing	Toma temp	Hora salida	Toma temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00Am	36.9	17:00Pm	36.9°	Juan
Gian Carlos Muñoz	8:00 Am	36.9°	17:00Pm	36.9°	Gian Carlos

EPMSC CALARCA PTAR

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000 gr	12:01 Pm
Potasa Caustica	200 gr	14:00 Pm

8:00 Ingreso de personal
8:30 Limpieza de canal antes y después de la rejilla de la criba
10:00 Lavado de tanques de igualación y filtración
11:30 Lavado de tanque desarenador
14:00 Recoleccion y rotación de lodos
14:30 Aseo general de la PTAR
17:00 Salida de personal

EPMSC CALARCA PTAR

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Parametro	Valor Admisible	Resultado	Equipo
PH	6-9	8	PH-metro
Oxigeno Disuelto	>2mg/L	4mg/L	Oximetro
Solido Sedimentado	5mg/L	0,3mg/L	Cono-IMHOFF

ACTIVIDADES PAPSO:

- Al iniciar y terminar la jornada laboral, se hizo registro de la toma de temperatura corporal con el termometro infrargo, duante el dia se realizo el debido Protocolo de higiene, como el lavado de manos, limpieza de cada una de las areas de trabgo

Escaneado con CamScanner

Y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metros y haciendo uso de los elementos de protección personal correspondientes para darle cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del protocolo sanitario de obra

Simon Alejandro C

Septiembre 21 de 2020

- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC CALARCA

- ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACIÓN

Nombre	Hora ingreso	Toma Temp	Hora salida	Toma temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00 Am	36.8°	19:00 Pm	36.1°	
Gian Carlos Muñoz	8:00 Am	36°	19:00 Pm	36.2°	Gian Carlos

EPMSC CALARCA PTAR

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000 gr	12:00 Pm
Potasa Caustica	200 gr	14:00 Pm

8:00 Ingreso de personal

8:30 Limpieza de canal antes y después de la rejilla de la criba

10:00 Lavado de tanque desarenador

11:30 Lavado de tanques de igualación y filtración

14:00 Recolección y rotación de lodos

14:30 Aseo general de la PTAR

17:00 Salida de personal

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Parametro	Valor Admisible	Resultado	Equipo
PH	6-9	8	PH-metro
Oxigeno Disuelto	>2mg/L	4mg/L	Oximetro
Solido Sedimentado	5mg/L	0,3mg/L	Cono IMHOF

- ACTIVIDADES PAPSO

- Al iniciar y terminar la jornada laboral, se hizo registro de la toma de temperatura corporal con el termometro infrarojo, durante el día se realizo el debido protocolo de higiene, como el lavado

Escaneado con CamScanner

de manos, limpieza de cada una de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metros y haciendo uso de los elementos de protección personal correspondientes, para darle cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del Protocolo sanitario de obra.

Simon Alejandro C

Septiembre 22 de 2020

- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC CALARCA
- ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACIÓN

Nombre	Hora Ingreso	Toma temp	Hora salida	Toma temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00 Am	36.1°	17:00Pm	36.2°	Juan
Gian Carlos Muñoz	8:00Am	36.2°	17:00Pm	36.3°	GianCarl

EPMSC CALARCA PTAR

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000gr	12:01 Pm
Potasa Caustica	200 gr	14:02 Pm

8:00 Ingreso de personal
8:30 Limpieza de canal antes y después de la rejilla de la criba
10:00 Lavado de tanque desarenador
11:30 Lavado de tanques de igualación y Fitiación
14:00 Recolección y rotación de lodos
14:30 Aseo general de la PTAR
17:00 Salida de personal

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Parametro	Valor Admisible	Resultado	Equipo
PH	6-9	8	PH-metro
Oxigeno Disuelto	>2mg/L	4mg/L	Oximetro
Solido Sedimentado	5mg/L	0.2mg/L	Cono imhof

ACTIVIDADES PAPSO:

- Al iniciar y teminar la jornada laboral, se hizo registro de la toma de temperatura corporal con el termometro infrarojo, durante el dia se realizo el debido

Escaneado con CamScanner

Protocolo de higiene, como el lavado de manos, limpieza de cada una de las áreas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metros y haciendo uso de los elementos de protección personal correspondientes, para darle cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del protocolo sanitario de obra.

Simon Alejandro C

Septiembre 23 de 2020

- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC CALARCA
- ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACIÓN

Nombre	Hora Ingreso	Toma temp	Hora Salida	Toma temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00 Am	36.7°	17:00Pm	36.7°	Juan
Gian Carlos MUÑOZ	8:00 Am	36.8°	17:00Pm	36.9°	Gian Carlos

GPMSC CALARCA PTAR

Suministro de insumos químicos al agua residual

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000 gr	12:03 Pm
Potasa Caustica	200 gr	14:02 Pm

8:00 Ingreso de personal
8:30 Limpieza de canal antes y después de la rejilla de la criba
10:00 Lavado de tanque desarenador
11:30 Lavado de tanques de igualación y filtración
14:00 Recolección y rotación de lodos
14:30 Aseo general de la PTAR
17:00 Salida de personal

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Parametro	Valor Admisible	Resultado	Equipo
PH	6-9	8	PH-metro
Oxigeno Disuelto	>2mg/L	4mg/L	Oximetro
Solido Sedimentado	5mg/L	0,2mg/L	Cono IMHOF

ACTIVIDADES PAPSO:

- Al iniciar y terminar la jornada laboral, se hizo registro de la toma de temperatura corporal con

Escaneado con CamScanner

el termometro infrarojo, durante el dia se realizo el debido Piótocolo de higiene, como el lavado de manos, limpieza de cada una de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metios y haciendo uso de los elementos de protección personal correspondientes para darle cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del piótocolo sanitario de obra.

Simon Alejandro C

Septiembre 24 de 2020

- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC Calarca
- ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACION

Nombre	Hora Ingreso	Toma temp	Hora Salida	Toma temp	Firma
Juan Antonio Oralle	8:00 Am	36.6°	17:00Pm	36.7°	
Gian Carlos MUÑOZ	8:00Am	36.7°	17:00Pm	36.8°	Gian C.

EPMSC CAIARCA PTAR.

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000 gr	12:01 Pm
Potasa Caustica	200gr	14:02 Pm

8:00 Ingreso de Personal
8:30 Limpieza de canal antes y después de la rejilla de la criba
10:00 Lavado de tanque desgrenador
11:30 Lavado de tanques de igualación y filtración
14:00 Recolección y rotación de lodos
14:30 Aseo general de la PTAR
17:00 Salida de Personal

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Parametro	Valor Admisible	Resultado	Equipo
PH	6-9	8	PH-metro
Oxigeno Disuelto	>2mg/L	4mg/L	Oximetro
Solido Sedimentado	5mg/L	02 mg/L	Cono

ACTIVIDADES PAPSO:
- Al iniciar y terminar la jornada laboral, se hizo

Escaneado con CamScanner

registro de la toma de temperatura corporal con el termometro infrarojo, durante el dia se realiza el debido Protocolo de higiene, como el lavado de manos, limpieza de cada una de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metros y haciendo uso de los elementos de Protección personal correspondientes Para daile cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del protocolo sanitario de obra.

x Simon Alejandro O

Septiembre 25 de 2020

- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC CALARCA

- ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACIÓN

Nombre	Hora Ingreso	Toma temp	Hora Salida	Toma temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00Am	36.9°	17:00Pm	36.8°	Juan
Gian Carlos Muñoz	8:00Am	36.8°	17:00Pm	36.8°	Gian Carlos

EPMSC CALARCA PTAR

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000 gr	12:01 Pm
Potasa caustica	200gr	14:02 Pm

8:00 Ingreso de personal
8:30 Limpieza de canal antes y despues de la rejilla de la criba
10:00 Lavado de tanque desarenador
11:30 Lavado de tanques de igualación y Filtración
14:00 Recolección y rotación de lodos
14:30 Aseo general de la PTAR
17:00 Salida de personal

EPMSC CALARCA PTAR

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Parametro	Valor admisible	Resultado	Equipo
PH	6-9	8	PH metro
Oxigeno Disuelto	>2mg/L	4mg/L	Oximetro
Solido Sedimentado	5mg/L	0,3 mg/L	Cono Imhoff

Escaneado con CamScanner

ACTIVIDADES PAPSO:
- Al iniciar y teminar la jornada laboral, se hizo registio de la toma de temperatura corporal con el termometio infrarojo, durante el día se realizo el debido piótocolo de higiene, como el lavado de manos, limpieza de cada una de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempie el distanciamiento de 2 metios y haciendo uso de los elementos de pioteccion personal correspondientes, para darle cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del Piótocolo sanitario de obig

Simon Alejandro C

Septiembre 26 de 2020

- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC CALARCA

- ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACIÓN

Nombre	Hora Ingreso	Toma Temp	Hora salida	Toma Temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00Am	36.7°	17:00Pm	36.8°	Juan
Gian Carlos Muñoz	8:00Am	368°	17:00Pm	369°	Gian Carlos M

EPMSC CALARCA PTAR

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000 gr	12:00 Pm
Potasa caustica	200 gr	14:02 Pm

8:00 Ingreso de personal
8:30 Limpieza de canal antes y después de la rejilla de la ciba
10:00 Lavado de tanque desarenador
11:30 Lavado de tanques de igualación y filtración
14:00 Recolección y rotación de lodos
14:30 Aseo general de la PTAR
17:00 Salida de personal
EPMSC CALARCA PTAR

Escaneado con CamScanner

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Parametro	Valor Admisible	Resultado	Equipo Usado
PH	6-9	8	PH-metro
Oxigeno Disuelto	>2mg/L	3mg/L	Oximetro
Solido Sedimentado	5mg/L	02mg/L	Cono-IMHOFF

ACTIVIDADES PASO:

-Al iniciar y terminar la jornada laboral, se hace registro de la toma de temperatura corporal con el termometro infrarojo, duante el día se realizo el debido protocolo de higiene, como el lavado de manos, limpeza de cada una de las herramientas y areas de trabajo, manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metros y haciendo uso de los elementos de protección personal correspondientes, para daile cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del protocolo sanitario de bio

Juan Alejandro C

Septiembre 28 de 2020

-PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC CALAR

-ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACIÓN

Nombre	Hora Ingreso	Toma temp	Hora Salida	Toma temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00Am	36.9°	17:00Pm	36.8°	Juan
Gian Carlos MUÑOZ	8:00Am	36.8°	17:00Pm	36.9°	GianCarlos

EPMSC CALARCA PTAR

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000gr	12:02Pm
Potasa Caustica	200gr	14:00Pm

8:00 Ingreso de personal

8:30 Limpieza de canal antes y después de la rejilla de la criba

10:00 Lavado de tanque desarenador

11:30 Lavado de tanques de igualación y filtración

14:00 Recolección y rotación de lodos

14:30 Aseo general de la PTAR

17:00 Salida de Personal

Escaneado con CamScanner

EPMSC CALARCA PTAR.

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Parametro	Valor Admisible	Resultado	Equipo Usado
PH	6-9	8	PH-metro
Oxigeno Disuelto	>2mg/L	3mg/L	Oximetro
Solido Sedimentado	5mg/L	0,2mg/L	Cono-IMHOFF

ACTIVIDADES PAPSO:

- Al iniciar y terminar la jornada laboral, se hizo registro de la toma de temperatura corporal con el termometro infrarojo, durante el día se realizó el debido protocolo de higiene, como el lavado de manos, limpieza de cada una de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metros y haciendo uso de los elementos de Protección personal correspondientes, Para darle cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del protocolo sanitario de obra.

Simon Alejandro C

Septiembe 29 de 2020

- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC CALARCA

- ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACIÓN

Nombre	Hora Ingreso	Toma Temp	Hora salida	Toma temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00Am	36.8°	17:00Pm	36.9°	Juan
Juan Carlos MUÑOZ	8:00Am	36.9°	17:00Pm	37°	JuanCarlos

EPMSC CALARCA PTAR

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000 gr	12:00 Pm
Potasa Caustica	200 gr	14:00 Pm

8:00 Ingreso de personal

8:30 Limpieza de canal antes y después de la rejilla de la criba

10:00 Lavado de tanque desarenador

11:30 Lavado de tanques de igualación y Filtración

14:00 Recolección y rotación de lodos

Escaneado con CamScanner

14:30 Aseo general de la PTAR
17:00 Salida de personal

EPMSC CALARCA PTAR

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Parametro	Valor Admisible	Resultado	Equipo U
PH	6-9	8	PH-metro
Oxigeno Disuelto	>2mg/L	3mg/L	Oximetro
Solido Sedimentado	5mg/L	0,3mg/L	Cono-Imho

ACTIVIDADES PAPSO:

- Al iniciar y terminar la jornada laboral, se hizo registro de la toma de temperatura corporal con el termometro infrarojo, durante el día se realizó el debido protocolo de higiene, como el lavado de manos, limpieza de cada una de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metros y haciendo uso de los elementos de protección personal correspondientes, para darle cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del protocolo sanitario de obra.

Simon Alejandro C.
Septiembre 30 de 2020

- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL IMPEC CALARCA
- ASISTENCIA DE PERSONAL DE OPERACIÓN

Nombre	Hora Ingreso	Toma temp	Hora salida	Toma Temp	Firma
Juan Antonio Ovalle	8:00 Am	36.7°	17:00 Pm	36.8°	Juan
Gian Carlos Muñoz	8:00Am	36.8°	17:00 Pm	36.9°	Gian Carlos

EPMSC CALARCA PTAR

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA RESIDUAL

Insumos	Cantidad	Hora
Hipoclorito granulado	1000 gr	12:01 Pm
Potasa Caustica	200 gr	14:00 Pm

8:00 Ingreso de personal
8:30 Limpieza de canal antes y después de la rejilla de la criba
10:00 Lavado de tanque desarenador

Escaneado con CamScanner

11:30 lavado de tanques de igualación y filtración
12:00 Recolección y rotación de lodos
14:30 ASEO general de la PTAR
17:00 Salida de personal
EPMSC CALARCA PTAR

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS DE AGUA POTABLE

Parametro	Valor Admisible	Resultado	Equipo U
PH	6-9	8	PH-metro
Oxigeno Disuelto	>2mg/l	3mg/L	Oximetro
Solido Sedimentado	5mg/L	0,2mg/L	Cono-IMHOFF

ACTIVIDADES PAPSO:

- Al iniciar y terminar la jornada laboral, se hizo registro de la toma de temperatura corporal con el termometro infrarojo, durante el día se realizó el debido protocolo de higiene, como el lavado de manos, limpieza de cada una de las areas de trabajo y herramientas, manteniendo siempre el distanciamiento de 2 metros y haciendo uso de los elementos de protección personal correspondientes, para dar le cumplimiento a lo establecido en el plan de aplicación del protocolo sanitario de obra.

x Simon Alejandro C

Escaneado con CamScanner

ANEXO No. 20

	ACTA DE RECIBO PARCIAL Y BALANCE PRESUPUESTAL	CÓDIGO:	FMI043
		VERSIÓN:	05
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2019-04-24

ACTA No. 9

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2181145 **EPMSC CALARCA**

OBJETO: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIO: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) APARTADO DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) CALARCÁ DEPARTAMENTO DE QUINDÍO

CONTRATISTA : CONSORCIO ARMENIA APARTADO

INTERVENTOR: BERAKAH INGENIERIA S.A.S

PERÍODO A PAGAR: **DEL 01 DE SEPTIEMBRE AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2020**

En BOGOTA, a los UN (01) días del mes de OCTUBRE del año 2020 se reunieron LUIS FERNANDO ROMERO Representante Legal del Contratista y ALFONSO TEJADA QUINTANA Director de Interventoría , para dejar constancia por medio de la presente acta del recibo parcial de las siguiente actividades según las condiciones que se detallan ontinuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los items o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES			VALORES			SALDOS	
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE MES	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE MES	ACUMULADO TOTAL	CANTIDAD	VALOR
100	**ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA LA ETAPA DE MANTENIMIENTO EPMSC CALARCA**												
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).												
3,1	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS.												
3.1.6	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	M3	0,00	$ 67.306,00	$ -	1,80	0,00	1,80	$ 121.150,80	$ -	$ 121.150,80	-1,80	$ (121.150,80)
3.1.11	Relleno manual con material ordinario de la excavación. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	M3	0,00	$ 11.004,00	$ -	1,80	0,00	1,80	$ 19.807,20	$ -	$ 19.807,20	-1,80	$ (19.807,20)
3.1.15	Relleno manual con arena de rio e.=5,0 cm. Incluye extendido y compactación.	M2	0,00	$ 9.270,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
3,2	REDES HÚMEDAS.												
3.2.1	ACOMETIDA AGUA POTABLE.												
3.2.1.3	Tubería PVCP 2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye excavación, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	2,00	$ 29.676,00	$ 59.352,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	2,00	$ 59.352,00
3.2.1.4	Tubería PVCP 2,1/2" RDE 21, instalada subterránes y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye excavación, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	2,00	$ 45.071,00	$ 90.142,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	2,00	$ 90.142,00
3.2.2	DESAGÜE AGUAS RESIDUALES.												
3.2.2.1	Tubería para alcantarillado de pared estructural 200 mm PVC, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. NO incluye accesorios especiales como sillas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	0,00	$ 54.590,00	$ -	2,00	0,00	2,00	$ 109.180,00	$ -	$ 109.180,00	-2,00	$ (109.180,00)
3.2.6	OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS.												
3.2.6.18	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1.00x1.00x1.00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	UN	9,00	$ 75.170,00	$ 676.530,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	9,00	$ 676.530,00
3.2.6.19	Limpieza de trampas de grasas existentes desde medidas 1,01x1,01x1,01 m y hasta medidas 2,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, recolección y disposición adecuada de grasas acumuladas, bombeo de agua estancada, retiro de obstrucciones dentro de la caja, limpieza y puesta en funcionamiento del filtro del fondo, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	UN	0,00	$ 106.795,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, DE GAS, AIRES COMPRIMIDOS (redes y equipos).												
8,1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.												
8.1.3	RED GENERAL DE AGUA FRÍA POTABLE.												
8.1.3.1	Tubería PVCP 1/2" RDE 9, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	0,00	$ 15.057,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.1.3.9	Tubería PVCP 1" RDE 13,5, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	0,00	$ 20.651,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -

8.1.3.17	Tubería PVCP 1,1/2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	0,00	$ 25.746,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.1.3.35	Suministro e instalación de bridas PVCP 4" tipo soldar. No incluye tornillería.	UN	0,00	$ 47.073,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.1.3.37	Suministro e instalación de universal HG 3". Incluye adaptadores laterales PVCP.	UN	0,00	$ 193.443,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.1.8	RED GENERAL SANITARIA / AGUAS RESIDUALES, VENTILACIONES Y REVENTILACIONES.												
8.1.8.5	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	0,00	$ 41.558,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.1.8.15	Suministro e instalación de Junta de expansión 3" para tubería sanitaria.	UN	0,00	$ 31.861,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.1.8.16	Suministro e instalación de Junta de expansión 4" para tubería sanitaria.	UN	0,00	$ 35.199,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.5	GENERALES DE LAS REDES.												
8.5.2	PASES.												
8.5.2.3	Pase en muro de mampostería de arcilla espesor entre 15 y 20 cm, para paso de tubería de diámetro entre 2" y 4". Incluye apertura y posterior resane con mortero en ambas caras del muro dando acabado a la vista. Incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	UN	0,00	$ 32.216,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.5.2.4	Pase en muro de mampostería de arcilla espesor entre 20 y 25 cm, para paso de tubería de diámetro entre 4" y 6". Incluye apertura y posterior resane con mortero en ambas caras del muro dando acabado a la vista. Incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	UN	0,00	$ 83.978,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.5.3	ABRAZADERAS Y SOPORTES.												
8.5.3.2	Abrazadera tipo U 1,1/4" - 2" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	UN	0,00	$ 10.631,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.5.3.3	Abrazadera tipo U 2,1/2" - 4" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	UN	0,00	$ 13.397,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.5.4	VÁLVULAS Y/O REGISTROS DE CONTROL.												
8.5.4.1	Válvula registro tipo Bola PVC 1/2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF de PAVCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	UN	0,00	$ 22.422,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.5.4.5	Válvula registro tipo Bola PVC 1.1/2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF de PAVCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	UN	0,00	$ 67.126,00		0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.5.4.6	Válvula registro tipo Bola PVC 2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF de PAVCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	UN	0,00	$ 87.024,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.5.4.26	Válvula registro tipo Cortina / Paso directo (PD) pesado 3", presión de trabajo 200 PSI, con cuerpo y cuello y vastago y disco (todos) en bronce, tipo 206 de RED WHITE o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	UN	0,00	$ 521.956,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
8.5.4.27	Válvula registro tipo Cortina / Paso directo (PD) pesado 4", presión de trabajo 200 PSI, con cuerpo y cuello y vastago y disco (todos) en bronce, tipo 206 de RED WHITE o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	UN	0,00	$ 1.124.986,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -

8,6	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.													
8.6.1	Sondeo y limpieza de red sanitaria a =2"-4", garantizando el retiro de las obstrucciones existentes y el correcto desagüe de los líquidos, implementando sonda eléctrica acarreable. Incluye prueba de flujo al finalizar el trabajo, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	M	30,00	$ 19.759,00	$ 592.770,00	0,00	26,00	26,00	$ -	$ 513.734,00	$ 513.734,00	4,00	$ 79.036,00
9	SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.													
9,8	INSUMOS PARA LOS TRATAMIENTOS.													
9.8.2	Manejo y retiro de lodos de origen orgánico y/o doméstico excedentes del tratamiento de aguas potables y/o residuales, contemplando la extracción, estabilización con cal, secado, limpieza, cargue, disposición de material final a sitio aprobado por la autoridad ambiental según los procesos de normativa departamental. Incluye manifiesto de carga y certificado de disposición final.	KG	16300,45	$ 1.303,00	$ 21.239.492,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	16.300	$ 21.239.492,00
10	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).													
10,2	RED DE BAJA TENSIÓN.													
10.2.2	ACOMETIDAS Y CABLEADOS BT.													
10.2.2.8	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 12 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 12T AWG THHN/THWN 90°	M	0,00	$ 35.615,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
10.2.2.9	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 10 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 12T AWG THHN/THWN 90°	M	0,00	$ 38.700,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
10.2.2.10	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 8 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 10T AWG THHN/THWN 90°	M	0,00	$ 44.727,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
10.2.4	INTERRUPTORES Y PROTECCIONES BT.													
10.2.4.21	Suministro e instalacion de Interruptor Trípolar de 3x50 A, Tipo Enchufable	UN	0,00	$ 84.301,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
10.2.4.39	Suministro e instalacion de contactor 9A 3HP NA+NC 110/220V	UN	0,00	$ 46.320,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
10.2.4.65	Suministro e instalacion de guardamotor 6.0-10A 3.0HP .	UN	0,00	$ 204.311,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
20	ILUMINACIÓN.													
20,1	LUMINARIAS LÁMPARAS.													
20.1.1	Suministro e instalacion de lampara fluorescentes 2x32" ,incluye balasto, tubos fluorescentes de 32W, y Todos los Accesorios y Actividades para su Correcto Funcionamiento. .	UN	0,00	$ 97.055,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
NP	ITEMS NO PREVISTOS													
NP	ITEM NO PREVISTOS CALARCA													
NP 1	LAVADO Y DESINFECION DE TANQUE DE IGUALACION CON DIMENSIONES 6M DE LARGO * 4 M DE ANCHO * 2.8 M DE ALTO	M2	126,00	$ 8.308,00	$ 1.046.808,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	126,00	$ 1.046.808,00
COSTOS DIRECTOS ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EPMSC CALARCA					**$ 23.705.094,00**	**-**	**-**	**-**	**$ 250.138,00**	**$ 513.734,00**	**$ 763.872,00**		**$ 22.941.222,00**
IVA SOBRE LA UTILIDAD		**VG**	**19%**		**$ 195.294,00**	**-**	**-**	**-**	**$ 2.061,00**	**$ 4.232,00**	**$ 6.293,00**		**$ 189.001,00**
ADMINISTRACIÓN		**VG**	**27,007325340560 8%**		**$ 6.402.111,86**	**-**	**-**	**-**	**$ 67.556,00**	**$ 138.746,00**	**$ 206.301,00**		**$ 6.195.810,00**
IMPREVISTOS		**VG**	**3,1095590185691 6%**		**$ 737.123,89**	**-**	**-**	**-**	**$ 7.778,00**	**$ 15.975,00**	**$ 23.753,00**		**$ 713.371,00**
UTILIDAD		**VG**	**4,3360384721083 9%**		**$ 1.027.862,00**	**-**	**-**	**-**	**$ 10.846,00**	**$ 22.276,00**	**$ 33.122,00**		**$ 994.740,00**
COSTOS INDIRECTOS ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EPMSC CALARCA					**$ 8.362.392,00**	**-**	**-**	**-**	**$ 88.241,00**	**$ 181.229,00**	**$ 269.469,00**		**$ 8.092.922,00**
TOTAL ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EPMSC CALARCA					**$ 32.067.486,00**	**-**	**-**	**-**	**$ 338.379,00**	**$ 694.963,00**	**$ 1.033.341,00**		**$ 31.034.144,00**
400	**ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA LA OPERACIÓN EN EPMSC CALARCA**													
9	SISTEMA AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS.													
9.2.5	MANTENIMEINTO PREVENTIVO B. DOSIFICADORAS													
9.2.5.5	Mantenimiento preventivo / correctivo a Bomba dosificadora de 20,0 LPH - 55 PSI Monofásica. Incluye reemplazo de válvula de inyección, válvula de pie, limpieza de carcaza y diafragmas, transporte a taller certificado y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	0,00	$ 682.270,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
9.2.9	SUMINISTRO B. DOSIFICADORAS													
9.2.9.2	Suministro e instalación de motobomba dosificadora de 10,0 LPH - 50 PSI Monofásica. Incluye: mangueras se succión y descarga, válvulas se succión e inyección, elementos necesarios para su anclaje, pruebas necesarias y todos los elementos y actividades que garanticen el buen funcionamiento.	UN	0,00	$ 2.153.949,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
9.4.3	MANTENIMEINTO PREVENTIVO B. SUMERGIBLES													
9.4.3.4	Mantenimiento preventivo / correctivo a Bomba Sumergible de 3,0 HP Trifasica. Qmed = 300 GPM a HDTmed= 7 m.c.a. Incluye reemplazo de sello mecánico, rodamientos, equipaquetadura, pruebas de funcionamiento, lavado de carcaza, pintura anticorrosiva, barnizado de circuitos eléctricos, engrase, transporte a taller certificado y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	0,00	$ 896.908,00	$ -	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	-	$ -
9.4.15	EQUIPOS DE LABORATORIO Y SUMINISTRO DE HERRAMIENTAS PARA LA OPERACIÓN Y MONITOREO DE LA PTAR.													
9.4.15.1	Suministro y/o alquiler de equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución del monitoreo, las pruebas, y los análisis requeridos dentro del alcance contractual, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente para funcionamiento de la PTAR. Los equipos contemplados son pH - metro, conductímetro, medidor de cloro residual, turbidímetro y medidor de color aparente.	MES	13,00	$ 217.125,00	$ 2.822.625,00	7,00	1,00	8,00	$ 1.519.875,00	$ 217.125,00	$ 1.737.000,00	5,00	$ 1.085.625,00
9,6	FILTROS.													
9.6.2	FILTROS PARA PTAR.													
9.6.2.4	Relleno manual con grava de 1/8". Incluye suministro, instalación y transporte del material.	M3	3,50	$ 402.695,00	$ 1.409.432,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	3,50	$ 1.409.432,00
9.6.2.5	Relleno manual con grava de 5/16". Incluye suministro, instalación y transporte del material.	M3	3,50	$ 402.695,00	$ 1.409.433,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	3,50	$ 1.409.433,00
9.6.2.6	Relleno manual con grava de 3/8". Incluye suministro, instalación y transporte del material.	M3	3,50	$ 402.695,00	$ 1.409.433,00	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	3,50	$ 1.409.433,00
9.6.2.7	Base colador / filtro para filtros de lechos de secado en ladrillo tolete macizo 24,5x12x5,5 cm (L x a x h) color natural tipo SANTAFE o equivalente de igual calidad o superior, colocados sobre la arena del filtro en traba tipo pandereta / inglés, SIN pegar las piezas con mortero ni algun otro adhesivo, garantizando piezas completas y totalmente nuevas. NO incluye arena de soporte ni algun otro relleno granular. El pago por m2 será medido en planta.	M2	31,68	$ 33.530,00	$ 1.062.281,50	0,00	0,00	0,00	$ -	$ -	$ -	31,68	$ 1.062.281,50
9,7	ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS.													
9.7.2	ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DE AGUA RESIDUAL.													

9.7.2.1	Monitoreo y medición de parámetros de agua residual, realizando el muestreo en tres (3) puntos (entrada, salida y punto de vertimiento para cada PTAR), contemplando la totalidad de los costos operativos de la toma de los parámetros incluidos en el presupuesto. Incluye honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora. NO incluye los ensayos de caracterización de aguas (análisis y resultados del laboratorio).	UN	3,00	$ 1.084.936,00	$ 3.254.808,00	1,00	0,00	1,00	$ 1.084.936,00	$ -	$ 1.084.936,00	2,00	$ 2.169.872,00
9.7.2.4	Parámetros de agua residual con análisis de bario, método de referencia SM3030 F -SM3120 B, límite de detección 0,102 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 62.283,00	$ 373.698,00	3,00	0,00	3,00	$ 186.849,00	$ -	$ 186.849,00	3,00	$ 186.849,00
9.7.2.8	Parámetros de agua residual con análisis de caudal con micromolinete, método de referencia área-velocidad con micromolinete, límite de detección L/s o m3/s. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 19.930,00	$ 119.580,00	3,00	0,00	3,00	$ 59.790,00	$ -	$ 59.790,00	3,00	$ 59.790,00
9.7.2.19	Parámetros de agua residual con análisis de DBO5 (demanda bioquímica de oxigeno), método de referencia SM 5210 B y SM 4500 OG, límite de detección 2,4 mg/L 02. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 38.366,00	$ 230.196,00	3,00	0,00	3,00	$ 115.098,00	$ -	$ 115.098,00	3,00	$ 115.098,00
9.7.2.20	Parámetros de agua residual con análisis de DBO5 (demanda bioquímica de oxigeno), método de referencia SM 5210 B y SM 4500 OG, límite de detección 5,0 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 42.353,00	$ 254.118,00	3,00	0,00	3,00	$ 127.059,00	$ -	$ 127.059,00	3,00	$ 127.059,00
9.7.2.22	Parámetros de agua residual con análisis de DQO (demanda química de oxigeno), método de referencia SM 5220 C, D, límite de detección 5,0 a 6,0 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 45.467,00	$ 272.802,00	3,00	0,00	3,00	$ 136.401,00	$ -	$ 136.401,00	3,00	$ 136.401,00
9.7.2.25	Parámetros de agua residual con análisis de fosforo total, método de referencia SM4500 P, B, C. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 26.158,00	$ 156.948,00	3,00	0,00	3,00	$ 78.474,00	$ -	$ 78.474,00	3,00	$ 78.474,00
9.7.2.27	Parámetros de agua residual con análisis de grasas y aceites, método de referencia SM 5520 B, límite de detección 10,0 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 68.512,00	$ 411.072,00	3,00	0,00	3,00	$ 205.536,00	$ -	$ 205.536,00	3,00	$ 205.536,00
9.7.2.31	Parámetros de agua residual con análisis de nitratos, método de referencia SM 4500 NO3-B, límite de detección 0,01 mg/L NO3-N. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 15.259,00	$ 91.554,00	3,00	0,00	3,00	$ 45.777,00	$ -	$ 45.777,00	3,00	$ 45.777,00
9.7.2.34	Parámetros de agua residual con análisis de nitritos, método de referencia SM 4500 NO2 B, límite de detección 0,040 mg/L N. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 15.259,00	$ 91.554,00	3,00	0,00	3,00	$ 45.777,00	$ -	$ 45.777,00	3,00	$ 45.777,00
9.7.2.35	Parámetros de agua residual con análisis de nitrógeno amoniacal, método de referencia SM 4500 NH3 B y SM 4500 NH3 C, límite de detección 1,0 mg/L NH3-N. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 16.567,00	$ 99.402,00	3,00	0,00	3,00	$ 49.701,00	$ -	$ 49.701,00	3,00	$ 49.701,00
9.7.2.36	Parámetros de agua residual con análisis de NTK, método de referencia SM4500 Norg C SM4500 NH3 B, C. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 47.335,00	$ 284.010,00	3,00	0,00	3,00	$ 142.005,00	$ -	$ 142.005,00	3,00	$ 142.005,00

9.7.2.37	Parámetros de agua residual con análisis de oxigeno disuelto, método de referencia EPA 360.0, limite de detección mg/L O2. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alicuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 10.214,00	$ 61.284,00	3,00	0,00	3,00	$ 30.642,00	$ -	$ 30.642,00	3,00	$ 30.642,00
9.7.2.38	Parámetros de agua residual con análisis de pH, método de referencia SM4500 H+b, limite de detección unidades. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alicuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 3.426,00	$ 20.556,00	3,00	0,00	3,00	$ 10.278,00	$ -	$ 10.278,00	3,00	$ 10.278,00
9.7.2.49	Parámetros de agua residual con análisis de Solidos suspendidos totales SST, método de referencia SM 2540 D, limite de detección 10,0 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alicuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 14.948,00	$ 89.688,00	3,00	0,00	3,00	$ 44.844,00	$ -	$ 44.844,00	3,00	$ 44.844,00
9.7.2.51	Parámetros de agua residual con análisis de solidos sedimentables, método de referencia SM 2540 F, limite de detección 0,1 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alicuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 7.474,00	$ 44.844,00	3,00	0,00	3,00	$ 22.422,00	$ -	$ 22.422,00	3,00	$ 22.422,00
9.7.2.53	Parámetros de agua residual con análisis de temperatura, método de referencia SM2550 B, limite de detección °C. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alicuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 3.426,00	$ 20.556,00	3,00	0,00	3,00	$ 10.278,00	$ -	$ 10.278,00	3,00	$ 10.278,00
9.7.2.54	Parámetros de agua residual con análisis de tensoactivos (SAAM), método de referencia SM 5540 C, limite de detección 0,07 mg/L LAS. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alicuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 52.941,00	$ 317.646,00	3,00	0,00	3,00	$ 158.823,00	$ -	$ 158.823,00	3,00	$ 158.823,00
9.7.2.58	Parámetros de agua residual con análisis de hidrocarburos totales, método de referencia SM 5520 D y SM 5520 F, limite de detección 10,0 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alicuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 74.261,00	$ 445.566,00	3,00	0,00	3,00	$ 222.783,00	$ -	$ 222.783,00	3,00	$ 222.783,00
9.7.2.59	Parámetros de agua residual con análisis de ortofosfatos, método de referencia SM 4500 P D, limite de detección 0,09 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alicuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 16.769,00	$ 100.614,00	3,00	0,00	3,00	$ 50.307,00	$ -	$ 50.307,00	3,00	$ 50.307,00
9,8	INSUMOS PARA LOS TRATAMIENTOS.												
9.8.18	Suministro y puesta en sitio de hipoclorito granulado de calcio al 70%. No incluye dilución y/o su disposición en dosificadores.	KG	219,82	$ 10.846,00	$ 2.384.189,50	80,48	30,00	110,48	$ 872.886,08	$ 325.380,00	$ 1.198.266,08	109,34	$ 1.185.923,42
COSTO DIRECTO ACTIVIDADES OPERACIÓN EPMSC CALARCA					**$ 17.237.890,00**				**$ 5.220.541,00**	**$ 542.505,00**	**$ 5.763.046,00**		**$ 11.474.844,00**
IVA 19%		**VG**	**19%**		**$ 3.275.199,00**				**$ 991.903,00**	**$ 103.075,00**	**$ 1.094.979,00**		**$ 2.180.220,00**
COSTO TOTAL ACTIVIDADES OPERACIÓN EPMSC CALARCA					**$ 20.513.089,00**				**$ 6.212.444,00**	**$ 645.580,00**	**$ 6.858.025,00**		**$ 13.655.064,00**

	ACTA DE RECIBO PARCIAL Y BALANCE PRESUPUESTAL	CÓDIGO:	FMI043
		VERSIÓN:	05
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2019-04-24

COSTO TOTAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CALARCA

COSTO DIRECTO ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EPMSC CALARCA	VG		$ 23.705.094,00				$ 250.138,00	$ 513.734,00	$ 763.872,00		$ 22.941.222,00
COSTO INDIRECTO ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EPMSC CALARCA	VG		$ 8.362.392,00				$ 88.241,00	$ 181.229,00	$ 269.469,00		$ 8.092.922,00
COSTO DIRECTO ACTIVIDADES OPERACIÓN EPMSC CALARCA	VG		$ 17.237.890,00				$ 5.220.541,00	$ 542.505,00	$ 5.763.046,00		$ 11.474.844,00
COSTO INDIRECTO ACTIVIDADES OPERACIÓN EPMSC CALARCA	VG	19%	$ 3.275.199,00				$ 991.903,00	$ 103.075,00	$ 1.094.979,00		$ 2.180.220,00
VALOR DE LA ETAPA DE VERIFICACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN TÉCNICA ANTES DE IVA	VG	1	$ 6.358.466,00	1,00		1,00	$ 6.358.466,00	$ -	$ 6.358.466,00	-	$ -
VALOR DEL IVA SOBRE EL VALOR DE LA ETAPA DE VERIFICACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN TÉCNICA	VG	19%	$ 1.208.109,00				$ 1.208.109,00	$ -	$ 1.208.109,00	-	$ -
VALOR DEL PERSONAL REQUERIDO PARA LA OPERACIÓN DE LAS PLANTAS ANTES DE IVA	VG	1	$ 64.978.840,00	0,44	0,08	0,52	$ 28.657.335,00	$ 4.998.372,00	$ 33.655.707,00	0,48	$ 31.323.133,00
VALOR DEL IVA SOBRE EL VALOR DEL PERSONAL REQUERIDO PARA LA OPERACIÓN DE LAS PLANTAS	VG	19%	$ 12.345.980,00				$ 5.444.894,00	$ 949.690,00	$ 6.394.584,00	-	$ 5.951.395,00
VALOR TOTAL			$ 137.471.970,00				$ 48.219.628,00	$ 7.288.605,00	$ 55.508.232,00		$ 81.963.738,00

BALANCE PRESUPUESTAL

V/R INICIAL CONTRATO:	$ 137.471.970,00	V/R ANTICIPO:	0,0
V/R ADICIONES:		% ANTICIPO :	0,0
V/R ACTUAL CONTRATO:	$ 137.471.970,00	% RETEGARANTIA :	0,0

NO.	DESCRIPCIÓN	FECHA DE PAGO	VALOR FACTURADO	% PAGADO	RETENCIÓN GARANTÍA	AMORTIZACIÓN ANTICIPO	SALDO POR AMORTIZAR	VALOR NETO A PAGAR	SALDO POR PAGAR	% PAGADO ACUMULADO
1	ACTA PARCIAL 1 FRENTE 2 - CALARCA - ETAPA 1	3-may.-19	$ 7.566.575,00	5,50%	$ -	0,0	0,0	$ 7.566.575,00	$ 129.905.395,00	5,50%
2	ACTA PARCIAL 2 FRENTE 2 - CALARCA	29-oct.-19	$ 7.052.177,00	5,13%	$ -	0,0	0,0	$ 7.052.177,00	$ 122.853.218,00	10,63%
3	ACTA PARCIAL 3 FRENTE 2 - CALARCA	30-oct.-19	$ 6.252.906,00	4,55%	$ -	0,0	0,0	$ 6.252.906,00	$ 116.600.312,00	15,18%
4	ACTA PARCIAL 4 FRENTE 2 - CALARCA	21-nov.-19	$ 6.252.906,00	4,55%	$ -	0,0	0,0	$ 6.252.906,00	$ 110.347.406,00	19,73%
5	ACTA PARCIAL 5 FRENTE 2 - CALARCA	16-dic.-19	$ 5.621.613,00	4,09%	$ -	0,0	0,0	$ 5.621.613,00	$ 104.725.793,00	23,82%
6	ACTA PARCIAL 6 FRENTE 2 - CALARCA	3-sep.-20	$ 1.525.431,00	1,11%	$ -	0,0	0,0	$ 1.525.431,00	$ 103.200.362,00	24,93%
7	ACTA PARCIAL 7 FRENTE 2 - CALARCA	1-sep.-20	$ 7.143.199,00	5,20%	$ -	0,0	0,0	$ 7.143.199,00	$ 96.057.163,00	30,13%
8	ACTA PARCIAL 8 FRENTE 2 - CALARCA	25-sep.-20	$ 6.804.820,00	4,95%	$ -	0,0	0,0	$ 6.804.820,00	$ 89.252.343,00	35,08%
9	ACTA PARCIAL 9 FRENTE 2 - CALARCA	EN TRAMITE	$ 7.288.605,00	5,30%	$ -	0,0	0,0	$ 7.288.605,00	$ 81.963.738,00	40,38%
10										
11										
12										
TOTAL			$ 55.508.232,00	40,38%	$ -	0,0	0,0	$ 55.508.232,00	$ 81.963.738,00	

OK

(1) Descripción de la etapa o el período facturado: acta parcial de obra. Para el caso de consultorías: pago anticipado, etapa fase o producto

FECHA DE ELABORACIÓN: 01 DE OCTUBRE DE 2020

Elaboró
CONTRATISTA:

Firma:
Nombre: LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL
REP. LEGAL O DIRECTOR DE OBRA

Aprobó
INTERVENTOR:

Firma:
Nombre: ALFONSO TEJADA QUINTANA
REP. LEGAL O DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Avaló
DESIGNADO POR EL ENTE TERRITORIAL:

Firma: