



Superservicios
Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios

**INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL,
DETALLADA O CONCRETA**



**INFORME DE VIGILANCIA
CONCRETA – EVALUACIÓN
INTEGRAL DE PRESTADORES**

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE CAJICÁ S.A. E.S.P

**SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEODIRECCIÓN TÉCNICA DE
GESTIÓN DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
Bogotá, junio de 2022**

1. IDENTIFICADOR DEL PRESTADOR

1.1 Nombre o razón social: EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE CAJICÁ S.A. E.S.P

1.2 Nit: 832002386 - 5

1.3 ID (SUI - RUPS): 142

1.4 Servicio público domiciliario (SPD) prestado objeto de la vigilancia o inspección:
Alcantarillado

1.5 Actividad del SPD objeto de la vigilancia o inspección: Comercialización, recolección, conducción de residuos líquidos, tratamiento, disposición final.

1.6 Fecha de inicio de operación en la actividad a vigilar o inspeccionar: Servicio de Alcantarillado

Tabla 1. Fechas de inicio de actividades

ACTIVIDAD	Fecha de vinculación
Comercialización	11/03/1998
Recolección y Transporte	11/03/1998
Conducción	11/03/1998
Tratamiento	11/06/2013
Disposición Final	11/03/1998

2. IDENTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN DE VIGILANCIA E INSPECCIÓN REALIZADA:

2.1 Año del programa al que pertenece la acción: 2020 y 2021.

2.2 Clase acción: Vigilancia Inspección

2.3 Motivo de la acción: Especial detallada concreta

2.4 Origen causal de la acción: Clasificación de nivel de riesgo Perfilamiento de riesgo Evaluación de Gestión y Resultados Monitoreo de planes Denuncia ciudadana (Petición de interés general)

2.5 Ubicaciones físicas o virtuales objeto de la acción: Visita a las instalaciones de la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CAJICÁ S.A. E.S.P, puntos de vertimientos en el municipio de Cajicá y Plantas de Tratamiento de agua residual Calahorra y Rincón Santo.

3. DELIMITACIÓN DEL MARCO DE EVALUACIÓN

3.1 Criterios evaluados:

En términos generales, el objetivo que pretende el presente informe de vigilancia concreta es determinar si el prestador está dando cumplimiento al régimen de servicios públicos, particularmente a los aspectos técnicos operativos relacionados con la operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado y las plantas de tratamiento de agua residual – PTAR “Calahorra” y “Rincón Santo”, sumado al análisis de la inclusión del costo de tratamiento de aguas residuales en la tarifa de alcantarillado en la ciudad de Cajicá, Cundinamarca, conforme a la siguiente normativa:

- Ley 142 de 1994.
- Resolución 1096 de 2000.
- Resolución 1076 del 2003 modificada por la Resolución 1570 de 2004.

- Resolución 330 de 2017.
- Decreto 1077 de 2015.
- Resolución CRA 688 de 2014, modificada y adicionada por la Resolución CRA 735 de 2015 y compilada en la Resolución CRA 943 de 2021
- Contrato de condiciones uniformes de la EPC E.S.P.

3.2 Marco temporal de evaluación: Vigencias 2020 y 2021.

4. DESCRIPCIÓN DE LO DESARROLLADO:

4.1 Información fuente usada:

La información recopilada para la elaboración del presente informe proviene de la respuesta del prestador a los requerimientos SSPD Nos. 20224200140171 del 19 de enero de 2022 y 20224240887731 del 4 de marzo de 2022, para las vigencias de los años 2020 y 2021. A los requerimientos antes señalados de información, se suman los realizados en la visita in situ del 10 de marzo de 2022.

4.2 Requerimientos realizados:

Radicados SSPD Nos. 20224200140171 del 19 de enero de 2022 y 20224240887731 del 4 de marzo de 2022.

4.3 Estado de respuesta de requerimientos:

Suministrados en carpeta virtual por el prestador en el radicado SSPD 20225290923682 del 10 de marzo de 2021 y acta de visita reportada en SUI

4.4 Evaluaciones realizadas:

En el marco del seguimiento que se encuentra realizando el Comité de Verificación, del cumplimiento de la sentencia del 28 de marzo de 2014 dentro del proceso de Acción Popular con radicación No. 25000-2327-000-2001-90479-01, tendiente a la descontaminación del río Bogotá, esta entidad se encuentra verificando el estado actual de la prestación del servicio público de alcantarillado en los municipios de la cuenca.

En ese sentido, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios adelantó visita de inspección a la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá E.S.P. el día 10 de marzo de 2022, para verificar los aspectos técnicos operativos relacionados con la prestación del servicio público de alcantarillado y, en particular, de la actividad de tratamiento de aguas residuales.

4.4.1 Aspectos Generales:

A continuación, se presentan las características e indicadores de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado con corte al 31 de diciembre de 2021, de acuerdo con la información disponible en el Sistema Único de Información – SUI, así como la suministrada por el prestador.

4.4.1.1 Servicio Público de Acueducto

Si bien, el objetivo principal de la vigilancia especial es el servicio de alcantarillado, a continuación, se presentan algunas generalidades del servicio público de acueducto. Las necesidades de inversión señaladas corresponden a criterio autónomo del prestador y no corresponden a una estimación de esta entidad:

Tabla 2. Generalidades Acueducto.

Acueducto	
Municipio	Cajicá
Área de prestación Acueducto	Urbano y rural
Total de Suscriptores residenciales	32.825
Total de Suscriptores no residenciales	2.058
Tipo de uso	Consumo humano
Continuidad promedio (h/día)	24
Metodología tarifaria aplicada	Resolución CRA 688 de 2014
Porcentaje de usuarios facturados por lectura de consumo (%)	100%
Cobertura del servicio público de acueducto en zona urbana	100%
IRCA municipal 2021	0% Sin Riesgo
¿Requiere reposición de redes?	Sí
Porcentaje de redes que requieren reposición	25%

Fuente: EPC E.S.P.

Tabla 3. Concesiones de aguas superficiales.

Sistema de abastecimiento	Nombre de la fuente de abastecimiento	Cuenta con permiso ambiental?	Resolución Permiso ambiental	Fecha del acto administrativo	Vigencia
Acometida Red de 60" y 72" Acueducto de Bogota- PTAP TIBITOC	Río Bogotá	Sí	Resolución 1972 de 2012	01 de agosto de 2012	20 años

Fuente: EPC E.S.P.

4.4.1.2 Servicio Público de Alcantarillado.

A continuación, se presentan las generalidades de la prestación del servicio público domiciliario de Alcantarillado:

Tabla 4. Generalidades servicio de Alcantarillado

Alcantarillado	
Municipio	Cajicá
Longitud de redes combinada (Km.)	121,1
Longitud de redes sanitaria (Km.)	124,7
Longitud de redes pluvial (Km.)	3,6
¿Cuántos puntos de vertimiento?	6
¿Realiza vertimientos en la cuenca del Río Bogotá?	SI
¿Paga tasa retributiva a la autoridad ambiental?	SI
Vigencia del último año facturado (año)	2020

Alcantarillado	
Carga contaminante DBO5 último año facturado Kg./ día o Ton /año	515,422 ton/año
Carga contaminante SST último año facturado Kg./ día o Ton /año	438,71 ton/año
Valor del pago último año facturado (Pesos) (Indicar vigencia y adjuntar factura cancelada)	\$ 511.998.246 – No remite factura cancelada ni menciona vigencia.
Cobertura Urbana Alcantarillado (%)	100%
Cobertura Rural Alcantarillado (%)	94%
Tipo de Alcantarillado (Sanitario / Combinado / pluvial)	Sanitario/pluvial y Combinado
Estado del PSMV	VIGENTE
Resolución de Adopción del PSMV	2159 de 2011 3190 de 2019
Vigente hasta (año)	15/03/2030
Numero de PTAR/STAR en el municipio a su cargo.	2
Tiene proyecto para la construcción de una PTAR/STAR?	Sí
Estado del proyecto	Contratado – Ampliaciones de PTAR
Si no cuenta con PTAR/STAR: Nombre de la(s) fuente(s) hídrica(s) receptora(s) de los vertimientos sin tratar	Rio Bogotá, Quebrada la Tenería, Quebrada la cruz.
¿Requiere reposición de redes? (S/N)	SI
Indique el porcentaje de redes que requieren reposición (%)	43%

Fuente: EPC E.S.P.

4.4.1.2.1 Cobertura

La EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE CAJICÁ S.A. E.S.P presta el servicio de alcantarillado en el área urbana y parte rural del municipio de Cajicá, Cundinamarca. Así las cosas, de acuerdo con información suministrada la cobertura de alcantarillado para el año 2021 fue del 95% para el total del municipio, y del 100 % para el área urbana del municipio. Respecto al año 2020 no remitió información relacionada con cobertura.

Tabla 5 Tabla de variables del cálculo de cobertura en el municipio de Cajicá, Cundinamarca.

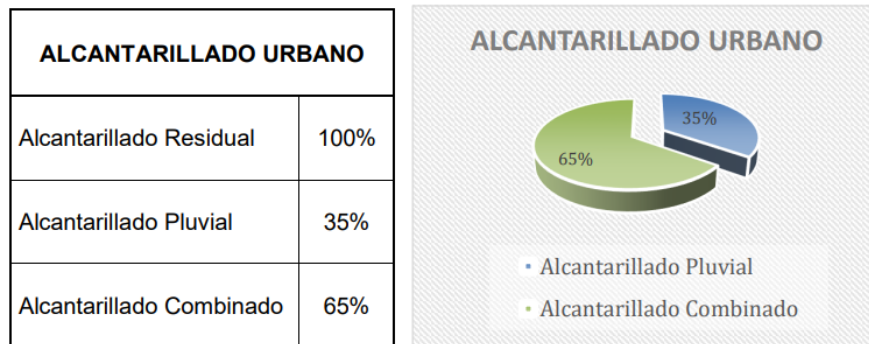
Municipio	Mes	Domicilios totales	Suscriptores totales acueducto	Suscriptores totales alcantarillado	Cobertura acueducto (%)	Cobertura alcantarillado (%)
CAJICA	DICIEMBRE 2021	33130	32957	31567	99%	95%

Fuente: EPC E.S.P

4.4.1.2.2 Descripción general del sistema de alcantarillado

La zona Urbana del municipio de Cajicá, cuenta con dos sistemas de conducción, uno de tipo combinado en la mayoría de sus redes que conduce aguas residuales y aguas lluvias y un segundo tipo de conducción separado que cuenta con el 35% de cobertura. El alcantarillado pluvial es operado por parte del Municipio de Cajicá, con apoyo de la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá.

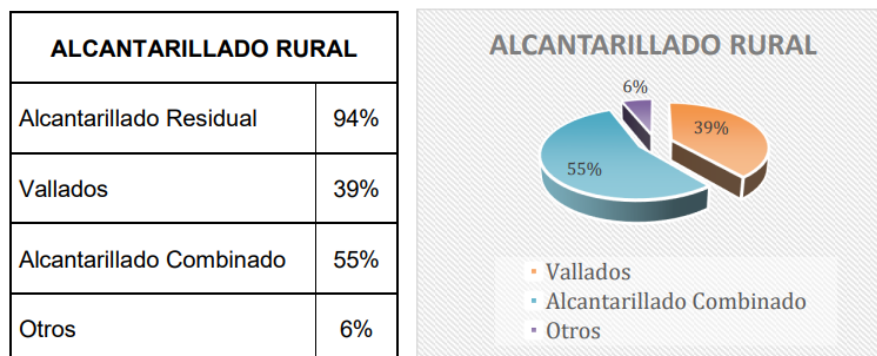
Gráfico 1 Distribución porcentual del tipo de alcantarillado en el municipio de Cajicá



Fuente: EPC E.S.P

La zona Rural cuenta también con dos sistemas de conducción, uno de tipo combinado en sus redes que conduce aguas residuales y aguas lluvias y un segundo tipo de conducción separado que cuenta con un 39% de separación mediante canales abiertos y/o vallados del alcantarillado residual, adicional a estos se cuenta con un 6% de suscriptores que tratan sus aguas residuales mediante Plantas de Tratamientos o pozos sépticos. Actualmente el prestador opera las plantas de tratamiento de agua residual Calahorra y Rincón Santo.

Gráfico 2 Distribución porcentual del tipo de alcantarillado en el municipio de Cajicá



Fuente: EPC E.S.P

El prestador ha venido trabajando con la implementación de la separación de las redes pluviales de las en los nuevos proyectos aprobados por parte del municipio, los cual se encuentra inmerso en la fase 1 y 2 del plan maestro de alcantarillado del municipio de Cajicá, Cundinamarca.

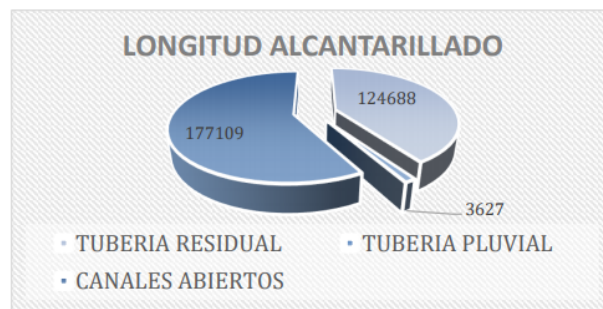
4.4.1.2.2.1 Sistema de alcantarillado

El Municipio de Cajicá cuenta aproximadamente con 124.688 metros de alcantarillado residual, 3.627 metros de alcantarillado pluvial y 48.794 metros de canales abiertos y/o vallados para un total de 177.109 metros del sistema público de alcantarillado del municipio, las redes actualmente se encuentran en su mayoría en material de PVC con diámetros de tubería desde 8” hasta 48” y en otros materiales como tubería en concreto y tubería en gres.

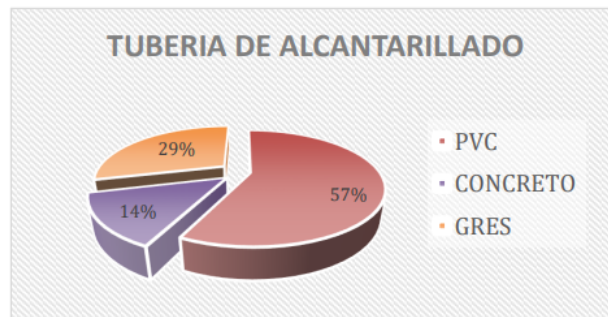
El prestador informa que las deficiencias de las redes públicas de alcantarillado y de las plantas de tratamiento de aguas residuales son debido a la falta de la implementación del Plan Maestro de Alcantarillado, a pesar que ya se ejecutó la FASE I correspondiente al 35% del casco urbano.

Gráfico 3. Proporción del sistema de alcantarillado y materiales de la tubería.

LONGITUD ALCANTARILLADO	
TUBERIA RESIDUAL	124.688
TUBERIA PLUVIAL	3.627
CANALES ABIERTOS	177.109



MATERIAL	
PVC	57%
CONCRETO	14%
GRES	29%



Fuente: EPC E.S.P.

4.4.1.2.3 Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR Calahorra

Tabla 6. Generalidades PTAR Calahorra.

PTAR CALAHORRA	
MUNICIPIO	Cajicá
Nombre completo del Operador actual del STAR	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS AGUAS DE CAJICÁ S.A E.S.P.
Nombre del municipio y/o corregimiento, vereda, otro beneficiado	Cajicá
Fecha de inicio de la operación del actual operador del STAR	1/01/1994
¿El STAR se ubica en el Casco Urbano o Rural?	RURAL
¿Trata aguas residuales del casco urbano, rural o ambas?	AMBAS
Nombre del Sistema de Tratamiento	LAGUNAS FACULTATIVAS
Fecha de construcción	1/01/1994

PTAR CALAHORRA	
¿Está en funcionamiento?	Si
SI está en funcionamiento, ¿Cuándo empezó a funcionar?	1/01/1994
Describir el estado actual técnico operativo de la PTAR	Optimización
Tipo de Tratamiento	Secundario
Componentes del Sistema de tratamiento	Rejillas gruesas, finas, desarenador, laguna facultativa, trampa de grasa
% De diseño en remoción DBO5	Sin dato
% De diseño en remoción SST	Sin dato
Fecha de la última caracterización de agua residual a la entrada del STAR	Nov 2021
Fecha de la última caracterización de agua residual a la salida del STAR	Nov 2021
% de remoción DBO5 (según ultima caracterización)	30
% de remoción SST (según ultima caracterización)	35
Caudal de diseño STAR (l/s)	115
Caudal instalado del STAR (l/s)	115
Horizonte de diseño del STAR (en años o vigencia)	30
Caudal (l/s; m3/año) - Volumen (m3) total de agua residual generada por el municipio años 2020	68
Caudal Medio de ingreso al STAR Año 2020(l/s)	68
Caudal Medio de ingreso al STAR Año 2021 (l/s)	68
Caudal Medio tratado vertido procedente del STAR Año 2020(l/s)	68
Caudal Medio tratado vertido procedente del STAR Año 2021 (l/s)	68
Caudal Medio vertido sin tratar Año 2020 (l/s)	10
Caudal Medio vertido sin tratar Año 2021(l/s)	10
Cantidad de la(s) fuente(s) hídrica(s) receptora(s) de los vertimientos tratados	1
Nombre de las fuente(s) hídrica(s) receptora(s) de los vertimientos tratados	Quebrada la tenería
Cantidad de la(s) fuente(s) hídrica(s) receptora(s) de los vertimientos sin tratar	1
Nombre de las fuente(s) hídrica(s) receptora(s) de los vertimientos sin tratar	Quebrada la tenería
Tiene proyecto(s) para la construcción, optimización, ampliación, rehabilitación de STAR? SI – NO	Si
En caso de respuesta afirmativa a la pregunta anterior, describir de forma general el estado actual del proyecto, indicando aspectos como: Fuente de financiación, responsables, plazos, estudios, diseños, construcción, otros.	Optimización
Otras observaciones que la empresa considere necesaria e importante mencionar: estado técnico operativo, operador de la infraestructura, proyectos, otros.	No

Fuente: EPC E.S.P.

La planta de tratamiento de aguas residuales PTAR CALAHORRA se encuentra ubicada en el costado Nor-oriental de la variante Cajicá – Zipaquirá, fue construida por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca en el año de 1994 y fue transferida al municipio de Cajicá por medio de la **resolución 2261 de 2012**.

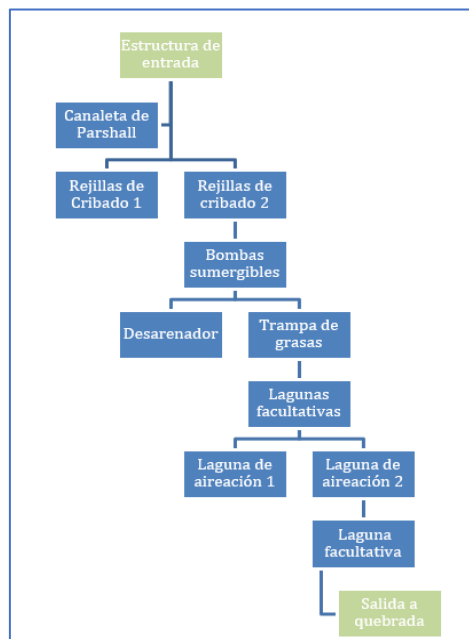
Posteriormente esta PTAR es transferida a la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá a través del **Comodato No. 33 – 2012** a título de préstamo de uso para desarrollar actividades de manejo y operación.

Actualmente se cuenta con **comodato 003 - 2019** cuyo objeto es “*entrega a título de comodato la planta de tratamiento de aguas residuales a la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá SA ESP*”.

El agua tratada producto de este sistema de tratamiento se vierte en la Quebrada de La Tenería, quien a su vez vierte sus aguas al Río Bogotá.

Su sistema de tratamiento se realiza por medio de lagunas de oxidación, las cuales se encuentran divididas, actualmente en 2 lagunas facultativas y 2 lagunas de aireación, teniendo en cuenta que se eliminó una laguna aireada y una facultativa con el fin de realizar actividades de optimización de la PTAR.

Ilustración 1 Procesos desarrollados en la PTAR Calahorra



Fuente: EPC E.S.P

El funcionamiento de la PTAR cuenta con un tratamiento preliminar donde se retienen los sólidos de mayor tamaño, grasas y arenas, de igual manera cuenta con un tratamiento secundario por medio de lagunas de oxidación en las cuales se desarrolla actividad microbiana compuesta por bacterias y protozoos que conviven en forma simbiótica y eliminan los patógenos presentes en las aguas residuales.



Ilustración 2 Infraestructura en la PTAR Calahorra



Rejilla de entrada



Canaleta Parshall



Desarenador



Lagunas aireadas



Laguna facultativa



Canal abierto a vertimiento



Vertimiento en cuerpo de agua



Avance de obra Optimización PTAR

Fuente: Registro fotográfico visita SSPD.

A la fecha de la visita, el sistema de tratamiento de agua residual se encontraba en estado funcional, con excepción de una laguna de oxidación la cual se encontraba fuera de servicio por mantenimiento.

Respecto al título de la infraestructura de tratamiento, el municipio otorga a la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá E.S.P., EPC E.S.P., por medio del comodato No 003 de 2019, y por un periodo de 4 años, la infraestructura de la PTAR Calahorra.

En el marco de la optimización de esta PTAR, la cual consiste en la construcción de un sistema anaerobio reactor UASB y un proceso aerobio de Zanjón de oxidación se adelantó un Convenio con la CAR, con acto 1374 de 2014 con un presupuesto de obra \$25.172.704.269 millones de pesos (Contrato de obra 018 de 2015) Posterior a esto, en el año 2020, se adelantó la actualización del diseño para lo cual se realizó una adición para llegar a un total de presupuesto de obra \$41.762.932.194 millones de pesos (Contrato de obra 018 de 2015) para la primera etapa de la PTAR. En el año 2020, se inició la obra civil, iniciando con actividades de descapote, excavación y relleno del terreno con material granular, frente a lo cual en el primer corte de obra existieron inconsistencias en los volúmenes de excavación y relleno.

Respecto a la interventoría, se suscribió el contrato de consultoría 113 de 2015 por un valor de \$1.762.089.299, que fue adicionado para un valor final de \$2.923.195.290.

Actualmente el contrato de obra se encuentra en proceso de declaración de “incumplimiento de contrato” por el contratista “Consortio saneamiento Cajicá”, frente a lo cual, el proceso se encuentra en la Contraloría General de la República, según información del prestador.

4.4.1.2.3.1 Tratamiento de los lodos generados durante el proceso de tratamiento

El secado de lodos se adelanta en las instalaciones de las plantas adicionando cal, y posterior a esto, la empresa PLANETA S.A.S, realiza la recolección y disposición de los residuos generados por el proceso de tratamiento.

Ahora bien, según caracterización de los meses de agosto y septiembre de 2021, los lodos generados en la PTAR CALAHORRA - EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CAJICÁ S.A. E.S.P, presentan las siguientes características, según lo establecido en el Decreto 1287 de 2014

“Por el cual se establecen criterios para el uso de los biosólidos generados en las plantas de tratamiento de aguas residuales municipales”:

- Para la “Categorización de Biosólidos A” NO CUMPLE en los parámetros Coliformes Fecales y Salmonella sp cuyo valor máximo permisible es especificado en la normativa en referencia.

Para la “Categorización de Biosólidos B” CUMPLE en los parámetros de Arsénico, Cadmio, Cobre, Cromo, Mercurio, Molibdeno, Níquel, Plomo, Selenio, Zinc, Coliformes Fecales, Huevos de Helminto y Salmonella sp, cuyo valor máximo permisible es especificado en la normativa en referencia.

Según los resultados obtenidos y lo establecido en el Artículo 8 de la normativa especificada; los lodos podrán destinarse en Agricultura (se aplicará al suelo), plantaciones forestales, recuperaciones, restauraciones o mejoramiento de suelo degradados, insumo en procesos de elaboración de abonos o fertilizantes orgánicos, remediación de suelos contaminados, insumo de fabricación de materiales de construcción, estabilizaciones de taludes, operación de rellenos sanitarios, actividades de revegetalización y/o procesos de valoración energética.

4.4.1.2.4 Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR Rincón Santo

Tabla 7. Generalidades PTAR Rincón Santo.

PTAR Rincón Santo	
MUNICIPIO	Cajicá
Nombre completo del Operador actual del STAR	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS AGUAS DE CAJICÁ S.A E.S.P.
Nombre del municipio y/o corregimiento, vereda, otro beneficiado	Cajicá
Fecha de inicio de la operación del actual operador del STAR	1/01/2007
¿El STAR se ubica en el Casco Urbano o Rural?	RURAL
¿Trata aguas residuales del casco urbano, rural o ambas?	Ambas
Nombre del Sistema de Tratamiento	REACTOR ANAEROBIO Y AEROBIO
Fecha de construcción	1/01/2007
¿Está en funcionamiento?	SI
SI está en funcionamiento, ¿Cuándo empezó a funcionar?	1/01/2007
Describir el estado actual técnico operativo de la PTAR	Optimización
Tipo de Tratamiento	Secundario
Componentes del Sistema de tratamiento	Rejillas gruesas, finas, desarenador, trampa de grasa
% De diseño en remoción DBO5	Sin dato
% De diseño en remoción SST	Sin dato
Fecha de la última caracterización de agua residual a la entrada del STAR	Noviembre de 2021
Fecha de la última caracterización de agua residual a la salida del STAR	Noviembre de 2021
% De remoción DBO5 (según ultima caracterización)	25

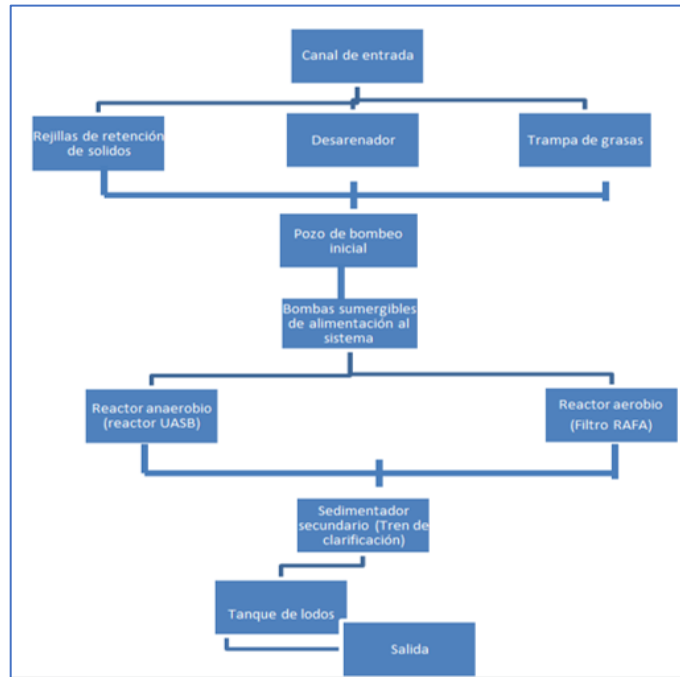
PTAR Rincón Santo	
% De remoción SST (según última caracterización)	30
Caudal de diseño STAR (l/s)	15
Caudal instalado del STAR (l/s)	15
Horizonte de diseño del STAR (en años o vigencia)	20
Caudal (l/s; m ³ /año) - Volumen (m ³) total de agua residual generada por el municipio años 2020	5
Caudal Medio de ingreso al STAR Año 2020(l/s)	5
Caudal Medio de ingreso al STAR Año 2021 (l/s)	5
Caudal Medio tratado vertido procedente del STAR Año 2020(l/s)	5
Caudal Medio tratado vertido procedente del STAR Año 2021 (l/s)	5
Caudal Medio vertido sin tratar Año 2020 (l/s)	1,5
Caudal Medio vertido sin tratar Año 2021(l/s)	1,5
Cantidad de la(s) fuente(s) hídrica(s) receptora(s) de los vertimientos tratados	1
Nombre de las fuente(s) hídrica(s) receptora(s) de los vertimientos tratados	Quebrada la cruz
Cantidad de la(s) fuente(s) hídrica(s) receptora(s) de los vertimientos sin tratar	1
Nombre de las fuente(s) hídrica(s) receptora(s) de los vertimientos sin tratar	Quebrada la cruz
Tiene proyecto(s) para la construcción, optimización, ampliación, rehabilitación de STAR? SI – NO	Si
En caso de respuesta afirmativa a la pregunta anterior, describir de forma general el estado actual del proyecto, indicando aspectos como: Fuente de financiación, responsables, plazos, estudios, diseños, construcción, otros.	Optimización – Recursos del Municipio de Cajicá, EPC E.S.P., República de Corea
Otras observaciones que la empresa considere necesaria e importante mencionar: estado técnico operativo, operador de la infraestructura, proyectos, otros.	No

Fuente: EPC E.S.P.

La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Rincón Santo fue construida por el municipio de Cajicá y fue entregada para su operación y mantenimiento a La Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A. E.S.P a través del comodato No. 03 de 2007; actualmente se cuenta con el **comodato N° 006 – 2019** cuyo objeto es *“entrega a título de comodato la planta de tratamiento de aguas residuales – de Rincón santo a la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá SA ESP”*.

La PTAR Rincón Santo se encuentra ubicada en el costado Nor–oriental de la variante Cajicá – Zipaquirá, presenta un sistema que consiste en un proceso biológico mixto formado por dos secciones; una anaeróbica de flujo ascendente sobre manto de lodos (Reactor Anaerobio) y la otra, mediante la inyección de aire sobre un medio de contacto fijo (Reactor Aerobio), cuyo efluente es finalmente decantado en un sedimentador final.

Ilustración 3 Procesos desarrollados en la PTAR Rincón Santo



Fuente: EPC E.S.P

El proceso se induce a una recirculación de lodos a la sección aeróbica y su exceso se retira esporádicamente del sistema para ser dispuesto para su deshidratación en lechos de secado; después del tratamiento esta PTAR vierte sus aguas residuales ya tratadas a la quebrada la cruz y posteriormente al río Bogotá.

Ilustración 4 Infraestructura PTAR Rincón Santo



PTAR Rincón Santo



Desarenador



Reactor



Lechos de secado

Fuente: Registro fotográfico visita SSPD.

El secado de lodos se adelanta en las instalaciones de las plantas adicionando cal, y posterior a esto, la empresa PLANETA S.A.S, realiza la recolección y disposición de los residuos generados por el proceso de tratamiento.

Respecto al título de la infraestructura de tratamiento, el municipio otorga a la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá E.S.P., EPC E.S.P., por medio del comodato No 006 de 2019, y por un periodo de 4 años, la infraestructura de la PTAR Rincón Santo.

A la fecha de la visita, el sistema de tratamiento de agua residual se encontraba en estado funcional.

Por otro lado, la optimización de la PTAR Rincón Santo, la cual contempla la construcción de nueva infraestructura de tratamiento, se adelantó por medio de un convenio de cooperación entre la República de Corea y el municipio de Cajicá, en el cual, este último entregó el predio, además de una serie de actividades para ejecutar el proyecto. La República de Corea adelantó el proceso de diseño (entrega de diseños finales al municipio de Cajicá en calidad de Donación en el año 2020), construcción de la planta y puesta en marcha de esta. Ahora bien, el proyecto sufrió un cambio con relación al punto de vertimiento, por lo cual, es necesaria la construcción de un tramo adicional el cual se adelantará por parte del prestador y el municipio, directamente al río Bogotá.

Ilustración 5 Infraestructura optimización PTAR Rincón Santo



Fuente: Registro fotográfico visita SSPD.

Este proyecto en la actualidad no ha sido entregado al municipio o a la empresa de servicios públicos en su efecto, el cual, actualmente posee aproximadamente un 96% de avance.

4.4.1.2.5 Manuales de operación y mantenimiento de la PTAR.

La empresa presentó el manual de operación de la PTAR Calahorra, el cual fue desarrollado por la CAR. Con relación a la PTAR Rincón Santo, manifiesta que, en el proceso de entrega por parte del municipio, no incluyó el manual de operación.

Por otro lado, el prestador cuenta con un procedimiento para el mantenimiento y operación de las plantas de tratamiento de aguas residuales en el municipio de Cajicá, Cundinamarca.

Ahora bien, con relación al cronograma de mantenimientos para la infraestructura, menciona que este será allegado como compromiso de esta visita al igual que los informes derivados de los mismos. Adicionalmente, adjunta evidencia de los formatos diligenciados en las PTAR.

Procedimiento para la operación y Mantenimiento de las PTARS y PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO DE LAS PTAR´S CALAHORRA Y RINCON SANTO.

Ilustración 6 Bitácoras implementadas en el municipio de Cajicá

EPC		SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SISTEMA DE CONTROL DIARIO DE MEDICIÓN DE CAUDALES							Cód. ADPSRE-09 Fecha: 02/10/2020 Versión: 02	
Mes: NOVIEMBRE		Año: 2021								
Hora	8:00 a. m.	10:00 a. m.	12:00 a. m.	2:00 p. m.	4:00 p. m.	6:00 p. m.	8:00PM	10:00 p. m.		
AFLUENTE	AFLUENTE	AFLUENTE	AFLUENTE	AFLUENTE	AFLUENTE	AFLUENTE	AFLUENTE	AFLUENTE		
U/seg	U/seg	U/seg	U/seg	U/seg	U/seg	U/seg	U/seg	U/seg		
1	30,87	32,41	30,87	32,41	32,17	35,56				
2	32,41	30,87	33,92	32,41	32,41	30,87				
3	33,92	33,56	33,92	29,36	30,87	30,87				
4	30,87	32,41	33,92	32,41	32,17	37,17				
5	32,41	32,17	33,92	32,41	33,92	30,87				
6	29,36	32,41	32,41	33,92	32,41	30,87				
7	29,36	30,87	32,41	32,41	33,92	32,41				
8	30,87	33,92	32,41							
9	32,41	32,56	32,56							
10	29,36	32,41	32,41							
11	30,87	33,92	32,41							
12	29,36	32,41	32,41							
13	29,36	33,92	32,41							
14	29,36	30,87	32,41	33,92	32,41	32,41				
15	29,36	33,92	37,17	33,92	32,41	30,87				
16	32,41	33,92	35,56							
17	30,87	35,56	35,56	N/A	32,41	30,87				
18	29,36	32,41	33,92	32,41	33,92	32,41				
19	32,41	30,87	29,36	32,41	30,87	29,36				
20	32,41	33,92	32,41	33,92	32,41	30,87				
21	30,87	32,41	35,56	33,92	30,87	29,36				
22	30,87	32,41	37,17	35,56	32,41					
23	32,41	32,41	35,56	32,41	32,41	32,41				
24		32,41	32,41	30,87	29,36					
25		30,87	32,41	30,87	29,36					

Medición de caudales en PTAR

EPC		SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD CARACTERÍSTICAS PERCEPTIVAS LAGUNAS AERADAS						Cód. ADPSRE-04 Fecha: 02/10/2020	
10 de NOY 2021		No. 8.00 No.							
No.	LAGUNA REDONDA No. 11			LAGUNA REDONDA No. 12			RESPONSABLE		
	COLOR	SOBRENANTES	ESPECIALES OBSERVACIONES	COLOR	SOBRENANTES	ESPECIALES OBSERVACIONES	COLOR	SOBRENANTES	ESPECIALES 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									

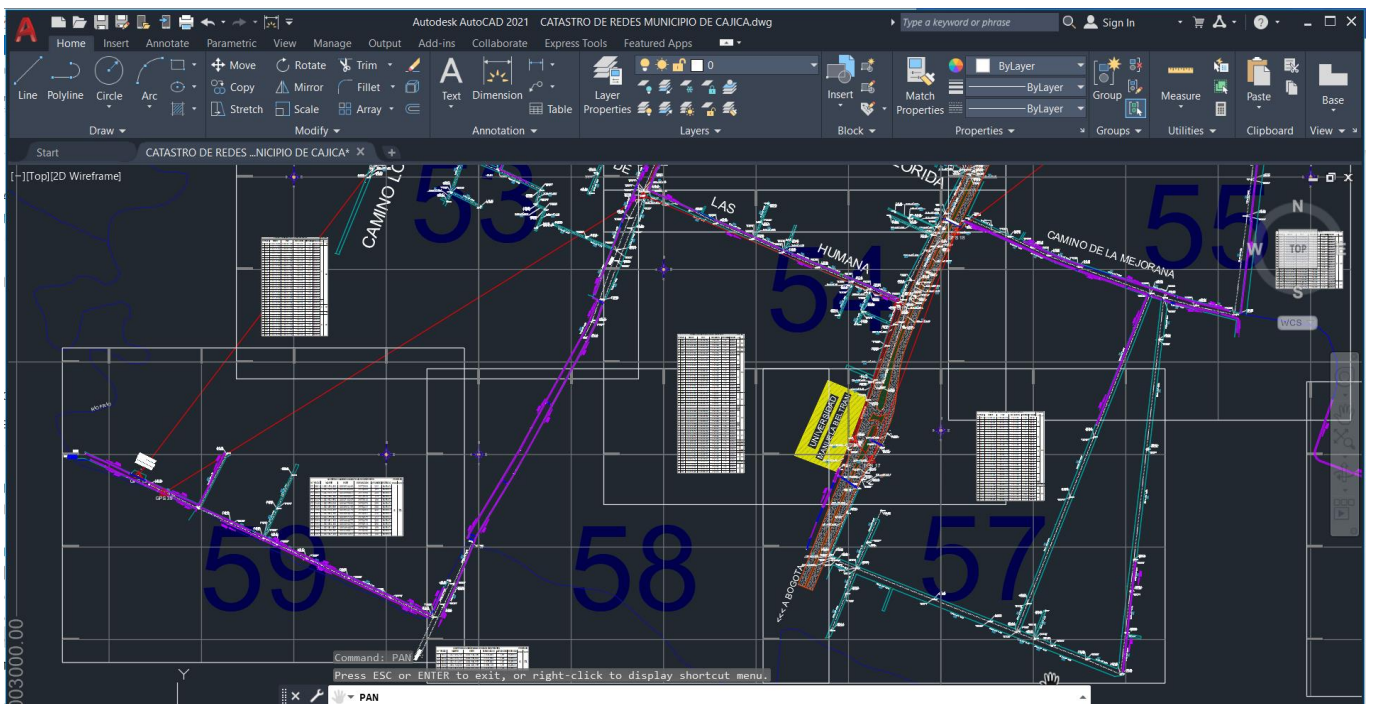
Características perceptivas de lagunas aireadas

Fuente: EPC E.S.P

4.4.1.2.6 Catastro de redes

La empresa suministró los planos respectivos y señaló que el último catastro de redes es de 2014. Ahora bien, el prestador informa que actualmente dispone de un presupuesto de 200 millones de pesos (Recursos de la empresa) con el fin de adelantar la actualización del catastro. Actividad que se adelantará en el presente año como una de las metas del plan de desarrollo municipal 2020-2023.

Ilustración 7 Planos de catastro de redes en el municipio de Cajicá



Fuente: EPC E.S.P

4.4.1.2.7 Puntos de Vertimiento

De acuerdo con la información suministrada por la EPC E.S.P., actualmente se cuenta con 7 puntos de vertimiento (2 en la PTAR Calahorra), tres de los cuales cuentan con sistema de tratamiento previo a su descarga.

Tabla 8 Vertimientos en el municipio de Cajicá, Cundinamarca.

Nombre del punto de vertimiento	Ubicación	Nombre fuente hídrica receptora	Caudal Total de AR generada (l/s)		Caudal ingresa a la PTAR (l/s)		Caudal vertido a F. Receptora (l/s)		% de caudal vertido del caudal total	
			2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
PTAR CALAHORRA	Coordenadas Entrada: N 4° 54' 24,77" W 74° 0' 39,09" Coordenadas Salida 1: N 4° 54' 24,76" W 74° 01' 20,99" Coordenadas Salida 2: N 4° 54' 01,31" W 74° 01' 10,15"	CANAL ABIERTO LATENERIA Y RIO BOGOTÁ	-	-	76,5206	27,7536	25,2896	42,2087	33%	152%
PTAR RINCON SANTO	Coordenadas Entrada: N 4° 56' 6,99" W 74° 0' 39,09" Coordenadas Salida: N 4° 57' 14,54" W 74° 0' 38,82"	QUEBRADA LA CRUZ-RÍO BOGOTÁ	-	-	17,311	14,33	7,03675	3,1558	41%	22%
PUNTO LA VIRGEN	Coordenadas: N 4° 55' 37,08" W 74° 0' 38,79"	RÍO BOGOTÁ	1,4004	1,18983333			1,4004	1,18983333	100%	100%
PUNTO PUERTA DEL SOL	Coordenadas: N 4° 55' 29" W 74° 00' 46"	RÍO BOGOTÁ	8,8348	5,30383333			8,8348	5,30383333	100%	100%
PUNTO HATOGRADE	Coordenadas: N 4° 55' 19,2" W 74° 00' 33,3"	RÍO BOGOTÁ	5,7404	5,068			5,7404	5,068	100%	100%
PUNTO FORTALEZA DE PIEDRA	Coordenadas: N 4° 54' 31,5" W 74° 01' 27,3"	RÍO BOGOTÁ	0,7682	1,28583333			0,7682	1,28583333	100%	100%

Fuente: EPC E.S.P

* Con relación a los puntos que actualmente realizan vertimientos directos al río Bogotá sin tratamiento alguno, el prestador manifiesta que ha adelantado un proyecto para unificar 3 de los 4 puntos, mediante un bombeo a la PTAR Calahorra para el tratamiento de estas. Para el punto Fortaleza de Piedra, se

cuenta con los diseños para realizar la conexión al sistema de alcantarillado municipal, para posteriormente ser tratado en la PTAR Calahorra.

4.4.1.2.8 Plan Maestro de alcantarillado

El Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, fue elaborado mediante el Contrato No. EPC-C-080-2010, celebrado entre las Empresas Públicas de Cundinamarca S.A ESP y el Consorcio Aguas de Cundinamarca para la fase 1 el cual comprendía la separación del 35% de las redes de alcantarillado y pluvial de la zona urbana del municipio.

Respecto a la fase II del plan maestro de alcantarillado, el prestador informó que adelantó el contrato interadministrativo suscrito entre Empresas Públicas de Cundinamarca S.A E.S.P. y la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A E.S.P. en el cual se continuará con la separación de redes sanitarias y pluviales en el municipio de Cajicá para alcanzar el 100% del casco urbano y el 30% del área rural del municipio.

4.4.1.2.9 Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos

La empresa cuenta con la Resolución 2159 de 2011 con la cual se aprobó el PSMV para el municipio de Cajicá y la Resolución 3190 de 2019 con la cual se dio una modificación al PSMV. Actualmente no cuenta con permiso de vertimientos, los cuales están en trámite ante la autoridad ambiental para la puesta en marcha de la optimización de las plantas de tratamiento de agua residual.

Ahora bien, en el marco del seguimiento del Plan de saneamiento y manejo de vertimientos, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) adelanta un informe técnico de manera periódica, siendo el último con código DRSC No 2470 de 6 de diciembre de 2021.

En el informe de seguimiento del PSMV Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) informa sobre las metas logradas y avisa sobre las actividades que no se ejecutaron en el periodo evaluado.

Ilustración 8 Actividades no realizadas en el periodo evaluado.

Actividades que no demostraron realización	Actividades que no demostraron avance y/o ejecución
<ul style="list-style-type: none"> • Estudios, diseños y permiso de vertimiento PTAR Rincón Santo. • Eliminación de los vertimientos Camino de la Virgen, Hato Grande y Puerta del Sol mediante tres tramos hasta la línea de impulsión. • Optimización PTAR Rincón Santo 	<ul style="list-style-type: none"> • Puesta en marcha PTAR Rincón Santo • Puesta en marcha, la remoción de carga contaminante en DBO₅ y SST, se verá reflejada desde la puesta en marcha en un incremento de la remoción actual, PTAR Calahorra.

Fuente: Informe técnico DRSC No 2470 de 6 de diciembre de 2021. Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR).

De acuerdo con lo anterior la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca informa al prestador del servicio, que se hace necesario cumplir con el cronograma de actividades e inversiones programadas en el marco de la Resolución CAR 2159 del 24 de agosto de 2011, modificada por la Resolución CAR 3190 del 30 de septiembre de 2019 por el cual se aprobó el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV para el municipio de Cajicá, Cundinamarca.

4.4.1.2.10 Certificación Competencias Laborales

De acuerdo con la información suministrada por la EPC E.S.P. en visita, se encuentra el listado de operarios del sistema de alcantarillado certificados en competencias laborales.

Al respecto, se debe precisar que la empresa suministró un listado de 4 funcionarios quienes ejecutan labores relacionadas con la prestación del servicio. Frente a la información suministrada, no se evidencia el total del personal requerido para la operación del servicio.

Tabla 9 Operarios del servicio de alcantarillado en el municipio de Cajicá, Cundinamarca.

Nombre del operario	Actividades desarrolladas	Fecha de vinculación	Nombre Certificación 1 (Ej. Instalar tuberías y accesorios para redes de alcantarillado según normas, planos y especificaciones)	Fecha expedición Certificación 1	Nombre Certificación 2	Fecha de expedición Certificación 2	Nombre Certificación 3	Fecha de expedición Certificación 3
JOSÉ ARTURO NAVARRETE VILLARRAGA	OPERACIÓN PTAR	2/07/2020	FUNDAMENTOS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	27-jul-20	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GETIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	31-mar-20		
DIEGO RAFAEL MEDINA PEREZ	OPERACIÓN PTAR	17/12/2021	OPERACIÓN DESISTEMAS DE TRATAMIENTO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS	14-ene-22	AVANZADO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS	5-sep-21	PRIMEROS AUXILIOS	18-dic-20
LUIS EDUARDO LINARES COLORADO	OPERACIÓN PTAR	17/12/2021	FUNDAMENTOS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	8-oct-18	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GETIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	31-mar-20	AVANZADO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS	5-sep-21
JUAN SEBASTIAN SANCHEZ CASTRO	OPERACIÓN PTAR		TÉCNICO EN MECANICO DE MAQUINARIA INDUSTRIAL	9-dic-19	MANEJO DE PRODUCTOS QUIMICOS	12-oct-20		

Fuente: EPC E.S.P

4.4.1.3 Proyectos reportados por el Plan Departamental de Agua y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

A continuación, se presentan los proyectos que actualmente se adelantan en el municipio de Cajicá, de acuerdo con lo informado por Empresas Públicas de Cundinamarca y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, relacionados con la prestación del servicio público de alcantarillado.

Tabla 10 Proyectos reportados por el Plan Departamental de Agua

MUNICIPIO	CUENCA	PROYECTO	VALOR TOTAL PROYECTO	ESTADO	NÚMERO CONVENIO/CONTRATO
CAJICÁ	ALTA	IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS OPERATIVAS EN SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES. FASE II	\$ 20.833.333	LIQUIDADO	N/A
CAJICÁ	ALTA	CARACTERIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES DE LA CUENCA ALTA DEL RÍO BOGOTÁ	\$ 6.666.667	LIQUIDADO	EPC-PS-215-2015
CAJICÁ	ALTA	ATENCIÓN DE EMERGENCIA CON EQUIPO SUCCIÓN PRESIÓN POR COLMATACIONES EN EL ALCANTARILLADO.	\$ 175.308.415	ATENDIDA	N/A
CAJICÁ	ALTA	INTERVENTORIA - ATENCIÓN DE EMERGENCIA CON EQUIPO SUCCIÓN PRESIÓN POR COLMATACIONES EN EL ALCANTARILLADO.	\$ 13.305.242	ATENDIDA	N/A
CAJICÁ	ALTA	Construcción de dos tanques de compensación de 10.000 m ³ , como estructuras complementarias al sistema de servicio de acueducto en el municipio de Cajicá		EN EJECUCIÓN	ESTUDIOS Y DISEÑOS POR EL MUNICIPIO
CAJICÁ	ALTA	ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO FASE II	\$ 324.984.692	EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN	EPC-CI-085-2017

Tabla 11 Proyectos reportados por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

Código Proyecto	Municipio(s)	Destino	Nombre del Proyecto	Origen Recursos	Estado Evaluación	Estado Seguimiento Actual	Valor Proyecto
2-2012-435	Cajica(CUN)	Alcantarillado Urbano	CONSTRUCCION Y TERMINACION CANAL RECOLECTOR DE AGUAS LLUVIAS CAMINO LA ROCHELA MUNICIPIO DE CAJICA.	Sin Recursos	Devuelto		\$ 260.542.800
2-2012-1195	Cajica(CUN)	Alcantarillado Urbano	CONSTRUCCION RED DE CANALIZACION DE AGUAS LLUVIAS SECTOR DE QUEBRADA DEL CAMPO DEL K0+000 AL K3+195 MUNICIPIO DE CAJICA	Sin Recursos	Concepto Técnico		\$ 3.576.100.497
	Cajica(CUN)	Alcantarillado Urbano	CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR RINCÓN SANTO-MUNICIPIO DE CAJICA-CUNDINAMARCA	Sin Recursos	En Revisión Documental		\$ 1.713.261.984

4.4.1.4 Inclusión del costo de tratamiento de aguas residuales en la tarifa de alcantarillado.

La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CAJICÁ S.A. E.S.P. - EPC, actualmente se encuentra en el ámbito de aplicación de la Resolución CRA 688¹ de 2014, modificada y adicionada por la Resolución CRA 735 de 2015 y compilada en la Resolución CRA 943 de 2021.

De acuerdo con lo establecido por la CRA en la citada resolución, la formula tarifaria la componen un Cargo Fijo (\$/mes.suscriptor) calculado con base en el Costo Medio de Administración (CMA) y un Cargo por Consumo o Vertimiento (\$/m³) calculado con base en los componentes de Costo Medio de Inversión (CMI), Costo Medio de Operación (CMO) y Costo Medio de Tasas Ambientales (CMT).

Los costos relacionados con el tratamiento de aguas residuales son incorporados en la estructura tarifaria en el componente Costo de Medio de Operación Particular (CMOp) del servicio de alcantarillado, que corresponde a uno de los elementos que conforman el Costo de Operación Total (COT), el cual permite determinar el Costo Medio de Operación de Alcantarillado (CMOal).

La EPC S.A. E.S.P. tiene incluida en su estructura de costos la operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento de aguas residuales Calahorra y Rincón Santo, que han sido incorporados según la citada resolución, para ambas plantas, a través del Costo Unitario particular de tratamiento de aguas residuales (CUP_TR) que se presenta en la Tabla 12. Es de anotar que de acuerdo con lo informado por EPC² S.A. E.S.P., no se han realizado ajustes a este costo de tratamiento de aguas residuales.

Tabla 12. Costo Unitario de Tratamiento Aguas Residuales – CUP_TR

VARIABLES		(\$Dic. 2014)
CUP_TR:	Costo Unitario particular de tratamiento de aguas residuales	237,7
CTR:	Costo de tratamiento de aguas residuales base	665.613.918
AF:	Consumo de agua facturada de alcantarillado	2.800.110

Fuente: Estudio de Costos EPC S.A. E.S.P.

En este sentido, a partir de la información del estudio de costos y tarifas reportado por la EPC S.A. E.S.P. en el Sistema Único de Reporte de Información de Cálculo Tarifario – SURICATA, en la Tabla 13 se presentan los costos que pueden ser incluidos para el cálculo del Costo de Tratamiento de Aguas Residuales (CTR). Aplicando lo establecido en el artículo 2.1.2.1.4.2.13. Costo de Tratamiento de Aguas Residuales Base, de la Resolución CRA 943 de 2021, se obtiene el resultado de \$665 millones (\$Dic. 2014) para el CTR, con el cual la empresa calculó el Costo Unitario particular de tratamiento de aguas residuales - CUP_TR.

¹ “Por la cual se establece la metodología tarifaria para las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado con más de 5.000 suscriptores en el área urbana.

² Radicado SSPD 20225290923682 del 10 de marzo de 2022

Tabla 13 Costo de Tratamiento Aguas Residuales – CTR

Costos de Energía Eléctrica	Valor Unitario	Unidades	Cantidad	Total
PTAR Calahorra	367,29	\$ / Kw-h	278.378	102.245.456
PTAR Rincón Santo	347,43	\$ / Kw-h	92.025	31.972.246
Subtotal				134.217.701
Costos de servicios de personal	Valor mensual	Dedicación	Cantidad	Total
Director Alcantarillado	3.931.229	10%	12	4.717.475
Subdirector Alcantarillado	2.533.459	5%	12	1.520.075
Jefe Gestión Ambiental	2.329.979	20%	12	5.591.950
Coordinador PSMV	1.365.000	100%	12	16.380.000
Contrato de Trabajo	1.380.454	100%	12	16.565.448
Orden prestación servicios	5.652.500	100%	12	67.830.000
Subtotal				112.604.948
Costos Mantenimiento Equipos y otros		PTAR Calahorra	PTAR Rincón Santo	Total
Mantenimiento de electromecánicos		119.103.374	47.163.747	166.267.121
Herramientas		5.702.000	5.702.000	11.404.000
Mantenimientos de estructuras metálicas		0	1.695.750	1.695.750
Vigilancia		80.298.374	80.298.374	160.596.748
Caracterización		43.053.782	28.791.874	71.845.656
Subtotal				411.809.275
TOTAL CTR				658.631.924
TOTAL CTR (\$Dic. 2014)				665.613.918
Indexador (Jun. 2014 a Dic. 2014)	1,0106			

Fuente: Estudio de Costos EPC S.A. E.S.P. – Cálculos SSPD

Estos costos de Tratamiento de Aguas Residuales pueden ser incluidos en la estructura de costos y tarifas del servicio de alcantarillado para el Área de Prestación de Servicio (APS) de Cajicá, según lo establecido Resolución CRA 688 de 2014, modificada y adicionada por la Resolución CRA 735 de 2015 y compilada en la Resolución CRA 943 de 2021.

5. Hallazgos:

Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
Aspectos técnicos operativos de alcantarillado	Certificaciones en competencias laborales del personal operativo	Información entregada por la EPC E.S.P.	Presuntamente no se cuenta con la totalidad del personal certificado en competencias laborales, conforme la Resolución 1570 de 2004.
Aspectos técnicos operativos de alcantarillado	Catastro de redes desactualizado	Información entregada por la EPC E.S.P..	El prestador posee catastro de redes con corte a 2014, cuya actualización a la fecha de la visita no se ha realizado.
Aspectos técnicos operativos de alcantarillado	Incumplimiento en actividades planteadas en el PSMV	Información entregada por la EPC E.S.P.	El prestador no ha cumplido a cabalidad con las actividades planteadas en el PSMV

6. Acciones correctivas definidas:

N/A

7. Conclusiones:

- Si bien a la fecha no ha finalizado la ejecución del contrato optimización de la PTAR Calahorra, el contrato de obra se encuentra en proceso de declaración de “incumplimiento de contrato” por el contratista “Consortio saneamiento Cajicá”, frente a lo cual, el proceso fue elevado a la Contraloría General de la República, según información del prestador.
- La optimización de la PTAR Rincón Santo, posee en la actualidad un avance del 96% de obra. El contratista se encuentra a la espera de la gestión del prestador y el municipio en lo relacionado con el punto de vertimiento para así proceder a realizar pruebas de la infraestructura en el marco de la respectiva entrega.
- Con base a los informes de la Corporación Autónoma de Cundinamarca, CRA, el prestador no ha cumplido la totalidad de actividades contenidas en el PSMV del municipio
- Los costos de operación y mantenimiento de las PTAR Calahorra y Rincón Santo se encuentran incorporados dentro de la estructura de costos y tarifas de la EPC S.A. E.S.P. mediante Acuerdo N° JDEPC-014 del 3 de junio de 2016, estos costos pueden ser incluidos en la en la estructura de costos y tarifas del servicio de alcantarillado para el Área de Prestación de Servicio (APS) de Cajicá, según lo establecido Resolución CRA 688 de 2014, modificada y adicionada por la Resolución CRA 735 de 2015 y compilada en la Resolución CRA 943 de 2021.

8. Medidas recomendadas que pudiera ser oportuno o pertinente aplicar

9. Responsables de la realización

9.1 Responsable general

Víctor Hugo Arenas Garzón – Director Técnico de Gestión de Acueducto y Alcantarillado

Johanna Milena Cortés Quiroga – Coordinadora Grupo de Grandes Prestadores – DTGAA

Juan Felipe Rojas Vargas – Asesor Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado

9.2 Equipo de evaluación

Mario Andrés Botto Rojas

Marta Lucía López Sánchez

10. Anexos:

- Archivo Excel competencias laborales
- Puntos de Vertimiento