

INFORME FINAL DE AUDITORÍA

TÍTULO DE LA AUDITORÍA	12. Subproceso MPMA02 Tratamiento de Agua Cruda, procedimiento MPMA0214P Planta Tibitoc, operación retomada por la EAAB en el año 2018	1050001-2023-9					
		N° Consecutivo					
UNIDAD AUDITADA	Subproceso MPMA02 Tratamiento de Agua Cruda, procedimiento MPMA0214P Planta Tibitoc, operación retomada por la EAAB en el año 2018						
ÁREA RESPONSABLE	Gerencia Corporativa Sistema Maestro Dirección Abastecimiento						
REUNIÓN DE APERTURA	27 DÍA	10 MES	2022 AÑO	REUNIÓN DE CIERRE	5 DÍA	1 MES	2023 AÑO

1. OBJETIVO DE LA AUDITORÍA.

Verificar la Operación de la Planta de Tibitoc a través de la comprobación del cumplimiento a lo establecido en el Subproceso MPMA02 Tratamiento de Agua Cruda, procedimiento MPMA0214P Operación Planta Tibitoc y a la normatividad aplicable en el desarrollo de las actividades inherentes al mismo.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA AUDITORÍA.

1. Comprobar el cumplimiento de las actividades del procedimiento MPMA0214P Operación Planta Tibitoc, revisando las entradas, proceso, salidas y normatividad aplicable. (Nota interna: Concesiones, Calidad agua cruda y tratada, insumos químicos, tratamiento lodos y residuos sanitarios, requisitos SDS, entrega municipios DAC, controles-riesgos).
2. Verificar el estado de los contratos asociados a la Operación de la Planta Tibitoc.
3. Revisar el cumplimiento de las metas de los indicadores asociados a la Operación de la Planta Tibitoc.

3. ALCANCE DE LA AUDITORÍA.

Cumplimiento de la normatividad aplicable en el desarrollo de las actividades asociadas a la Operación de la Planta Tibitoc desde la retoma, hasta el cierre de la auditoría.

4. CRITERIOS DE LA AUDITORÍA.

Procedimiento MPEH0908P Control de Riesgo Químico

Procedimiento MPMA0214P Operación Planta Tibitoc

Matriz de riesgos de gestión proceso MPMA Servicio de Acueducto, Riesgo 1 y 3.

Procedimiento MPMA0214P Operación Planta Tibitoc, políticas de operación 6 ...<<El Director de Abastecimiento es responsable de mantener vigente la gestión contractual que asegure el suministro continuo de los productos químicos de acuerdo al plan de compras de la Dirección de Abastecimiento.>>...

Acta No. SB21C 000045 Acta de inspección sanitaria (BPS) fecha 5 de mayo de 2022.

Decreto 1575 del 9 de mayo de 2007 Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.

Resolución 760 de 31 de marzo de 2011.
Resolución 1972 de 1 de agosto de 2012.

5. DESARROLLO DE LA AUDITORÍA.

5.1 Desarrollo de la Auditoría.

La División Abastecimiento Norte está conformada por Planta de Tratamiento de Agua Tibitoc que inició labores en el año 1959 con el nombre de Acueducto del río Bogotá; en la actualidad, posee tres componentes especiales, la planta de tratamiento de agua potable y dos líneas de distribución del agua tratada dirigidas entre Tibitoc-Usaquén y Tibitoc-Casablanca.

La principal fuente de captación de agua cruda es el Río Bogotá a la altura del municipio de Tocancipá, el ingreso del agua se hace a través de las bocatomas norte A, norte B y sur, que conducen el líquido a una dársena con la función de pre sedimentar los sólidos en suspensión, transitando por gravedad para luego bombearlo aproximadamente 60 metros hasta la planta donde se realiza el tratamiento; el agua tratada es conducida a la capital por las líneas de distribución ya mencionadas, además de una línea que abastece agua potable hasta la anterior termoeléctrica Termo-zipa, que en la actualidad es operada por la empresa de servicios públicos Aquapolis E.S.P.

Otra fuente es el río Bajo Teusacá desde el Embalse Aposentos lugar donde se bombea el agua por tubería hasta un canal abierto de aproximadamente 2 kilómetros con desagüe en la dársena para realizar el mismo proceso del agua captada del Río Bogotá.

Existe un tanque alto de distribución para almacenar agua tratada ubicado en una cota superior a la planta de tratamiento, es necesario precisar que en el tiempo de verificación de la auditoría no se estaba utilizando por mantenimiento de sus instalaciones.

La planta se encontraba concesionada desde el 22 de septiembre de 1997 por un periodo de 20 años, siendo retomada para su operación por la EAAB-ESP el día 23 de marzo de 2018; a partir de allí, se programó ejecutar obras que permitirán fortalecer el tratamiento y optimización, mediante un proceso de modernización y rehabilitación de todo el sistema Tibitoc, con el ánimo de aumentar la capacidad de tratamiento de 7,5 a 10,5 metros cúbicos por segundo y garantizar que el agua residual se evacue cumpliendo los estándares exigidos por la ley.

De acuerdo con lo indicado, y a solicitud de la Dirección de Abastecimiento, se incluyó en el Plan Anual de Auditoría de la vigencia 2022, la auditoría al subproceso tratamiento de agua cruda en la planta de Tibitoc.

La auditoría se desarrolló en dos etapas del 1 de septiembre al 15 de diciembre de 2022: planeación y ejecución, las cuales comprendieron las siguientes actividades:

Planeación

Una vez realizado el análisis de unidades documentales consideradas relevantes de verificación, se plantearon los objetivos, alcance, cronograma y técnicas a desarrollar en la ejecución de la auditoría.

Es importante indicar que se realizó cambio del equipo auditor y ampliación del plazo de ejecución de auditoría por 15 días. Mencionados cambios fueron informados al área auditada mediante memorandos 1050001-2022-257 y 1050001-2022-279 del día 8 y 20 de septiembre de 2022 respectivamente.

El día 27 de septiembre de 2022 se llevo a cabo la reunión de alistamiento, en la cual el área auditada expuso entre otros aspectos, temas técnicos, normativos y de gestión relacionados con el tema a auditar.

Una vez culminada la fase de alistamiento, el día 27 de octubre de 2022 se realizó la reunión de inicio, dando así comienzo a la etapa de ejecución.

Ejecución

Para dar cumplimiento a los objetivos establecidos en la etapa de planeación, se realizaron 8 recorridos de campo y 2 reuniones de verificación, en los cuales se aplicaron las técnicas de auditoría, entrevista, verificación y análisis de información:

Recorrido de campo 1: El día 1 de noviembre de 2022, se verificaron aspectos relacionados con el tema de Captación y Concesiones.

Reunión de consulta 1: El día 8 de noviembre de 2022, se llevó a cabo reunión con la Dirección Apoyo Comercial para para verificar las condiciones del contrato SAPEI con Aquapolis.

Recorrido de campo 2: El día 9 de noviembre de 2022. Se verificaron aspectos relacionados con el procedimiento MPMA0214P Operación Planta de Tibitoc, calidad de agua cruda, embalse Aposentos y estaciones de bombeo.

Recorrido de campo 3: El día 10 de noviembre de 2022. Se verificaron aspectos relacionados con el procedimiento MPMA0214P Operación Planta de Tibitoc, suministro y almacenamiento de insumos químicos.

Recorrido de campo 4: El día 23 de noviembre de 2022. Se verificaron aspectos relacionados con el procedimiento MPMA0214P Operación Planta de Tibitoc, laboratorios.

Recorrido de campo 5: El día 24 de noviembre de 2022. Se verificaron aspectos relacionados con el procedimiento MPMA0214P Operación Planta de Tibitoc, indicadores y BPS Secretaría de Salud Distrital de Bogotá.

Reunión de consulta 2: El día 28 de noviembre de 2022, se llevó a cabo reunión con la Dirección Servicios de Electromecánica para para verificar el estado del mantenimiento de la cosechadora de buchón.

Recorrido de campo 6: El día 29 de noviembre de 2022. Se verificaron aspectos relacionados con el mantenimiento de los equipos de la Planta.

Recorrido de campo 7: El día 30 de noviembre de 2022. Se verificaron aspectos relacionados con los contratos de Modernización y Optimización de Planta.

Recorrido de campo 8: El día 1 de diciembre de 2022. Se verificaron aspectos relacionados con la medición de caudal en las bocatomas.

Para comprobar los datos obtenidos en cada uno de los recorridos, se solicito información la cual fue analizada y permitió determinar las fortalezas, observaciones y recomendaciones planteadas en el presente informe.

5.2 Comunicaciones de Alertas tempranas.

No se presentaron comunicaciones de alerta temprana en la ejecución de la auditoría.

6. CONCLUSIONES DE LA AUDITORÍA.

6.1 Aspectos Generales.

En la ejecución de la auditoría se comprobaron las actividades que hacen parte de las entradas, desarrollo y salida del procedimiento MPMA0214P Operación Planta de Tibitoc, razón por la cual se verificaron aspectos de captación, mantenimiento y los contratos de optimización y modernización. Adicionalmente, algunas de las actividades están inmersas en otros procesos de la Empresa cuya responsabilidad es de otras áreas, y con el fin de garantizar una verificación integral y objetiva de las evidencias se realizaron reuniones con las áreas competentes.

Con base en las evidencias recolectadas en el desarrollo de la auditoría se identificaron fortalezas y debilidades, estas últimas planteadas como observaciones y recomendaciones.

6.2 Fortalezas.

- La operación de la Planta Tibitoc se realiza en óptimas condiciones, las actividades se encuentran enmarcadas en un ambiente de control, y son ejecutadas por personal con alto grado de conocimiento técnico, experticia y adaptabilidad.
- El conocimiento adquirido es transmitido al personal de la Planta, garantizando la ejecución continua de las actividades de operación.
- Inclusión en los temas tratados en el comité hidrológico de la calidad de agua cruda y los cierres ocasionados por la misma.
- Contar con un grupo ocupacional designado para la gestión Seguridad y Salud en el Trabajo SST y Ambiental.
- Operación permanente de la Planta Tibitoc, utilizando ambas fuentes de captación Rio Bogotá y bajo Teusacá.
- Uso combinado de diversos coagulantes según la calidad del agua a tratar por componentes que se encuentran en el agua cruda y que generan el uso de diferentes cantidades de químicos.
- El agua entregada a la salida de la Planta Tibitoc cumple con los parámetros físico-químicos y microbiológicos exigidos por la Ley, y se encuentra en rango Superior.
- Implementación en la Planta de Tibitoc del módulo de mantenimiento en SAP.
- Adquisición de equipos con tecnología moderna.
- La ejecución de las obras de optimización y modernización no han afectado la continuidad y calidad en la operación, además estas obras mejoraran las condiciones operativas de la Planta.
- Atención directa por la Dirección de Abastecimiento a los usuarios SAPEI Aquapolis, Municipios de Norte, Cajicá y Chía).
- Reunión semanal con el contratista de suministro de sulfato, para informar las cantidades necesarias, con el fin de garantizar que este tenga la disponibilidad para atender la demanda.
- Trabajo en equipo para las visitas BPS e integración con liderazgo de la Dirección Abastecimiento para la ejecución y seguimiento a los planes de acción.

- Cuadro de control de creación de ordenes de mantenimiento, guía modelo orden para facilitar la creación, generación de estas semanalmente, semáforo para verificar fácilmente estado de creación de las mismas.
- Convenio interadministrativo con la CAR, con el cual la Empresa va a tener medición de calidad de agua en 11 puntos del rio Bogotá, esto permite que se puedan tomar acciones para definir la fuente de captación o las recetas para el tratamiento.

6.3 Observaciones

OBSERVACIÓN 1	
Condición	<p>Desactualización de inventarios e inadecuado almacenamiento de productos químicos.</p> <p>En recorrido de campo, entrevistas e información remitida por la Dirección Abastecimiento del 10 noviembre al 5 de diciembre de 2022, se evidenció incumplimiento a lo siguiente:</p> <p>Política 9 del procedimiento MPEH0908P Control de Riesgo Químico, << 9. Las áreas de la EAAB-ESP que manejen productos químicos deberán adoptar las siguientes disposiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Disponer de la infraestructura adecuada para el almacenamiento de productos químicos, teniendo en cuenta las incompatibilidades entre sustancias y métodos de almacenamiento. ➤ Mantener actualizado el inventario de los productos químicos que manejan.>> <p>Actividad 2.1 <<Hacer inventario de productos químicos según documentos establecido en las áreas que los almacenan o manipulan.>></p> <p>En el sitio de almacenamiento de sulfato de aluminio granular y cal, se evidenció que el espacio es insuficiente y se encuentran acopiados equipos, canecas y químicos inservibles que ocupan el espacio para el almacenamiento.</p> <p>Se verificó el inventario de las cantidades existentes de sulfato de aluminio granular, encontrando en stock físico 105.000 kg, en el formato resumen diario de operación y en la hoja consumo del archivo de excel que diligencia el Operador 32 de tratamiento se tenían registradas 113.250 kg, evidenciando una diferencia de 8.250 kg, así mismo, las cantidades registradas en cada uno de los lotes (entiéndase lote como el espacio físico de ubicación) no coinciden con la ubicación real.</p>
Criterios	<p>Procedimiento MPEH0908P Control de Riesgo Químico Procedimiento MPMA0214P Operación Planta Tibitoc</p>
Causas	<p>Inadecuado registro de las cantidades existentes.</p>
Posibles Consecuencia / efecto	<p>Inadecuado uso de inventarios, no se garantiza el manejo PEPS. Vencimiento de productos químicos. Pérdida de insumos químicos.</p>

OBSERVACIÓN 1

Evidencia	Recorrido de campo 10 de noviembre de 2022. Entrevistas, ayuda de memoria recorrido de campo y conteo físico en bodega 10 de noviembre de 2022. Registro fotográfico.
Responsable	Dirección Abastecimiento
Corresponsables	Dirección Planeación y Control Rentabilidad Gastos y Costos
Proceso asociado	MPEH0908 Control De Riesgo Químico
Áreas de apoyo para el Aseguramiento del mejoramiento continuo	No Aplica
Recomendaciones de la OCIG a la observación	Realizar un análisis de la importancia, responsabilidad y requisitos para el manejo de inventarios. Verificar espacios físicos, estibas y demás elementos requeridos para garantizar un adecuado manejo de inventarios.

OBSERVACIÓN 2

Condición	<p>Materialización de la causa desabastecimiento de insumos químicos para la potabilización del agua (R1-MPMA-CA4 – R3-MPMA-CA4)</p> <p>Los riesgos de gestión: suministrar agua a los usuarios por fuera de los parámetros físico-químicos y microbiológicos, establecidos en el contrato de servicios públicos (R1-MPMA) e Interrupción del suministro del agua potable desde la red de acueducto que superen las veinticuatro (24) horas (R3-MPMA) tienen asociada la causa: desabastecimiento de insumos químicos para la potabilización de agua potable. En recorridos de campo, entrevistas e información remitida por la Dirección Abastecimiento del 9 noviembre al 5 de diciembre de 2022, se evidenció:</p> <p>Discontinuidad aproximada de 3 meses y 20 días en los contratos de suministro de Cal Viva en el año 2021, lo que ocasionó la terminación del stock de este insumo y rechazos de Ph en distintos tiempos de operación de esa vigencia.</p> <p>Adicionalmente, de acuerdo con lo información suministrada, durante la vigencia 2022 (marzo – octubre) se incrementó la probabilidad de materialización de la causa indicada, debido al desabastecimiento de coagulantes.</p>
Criterios	<p>Matriz de riesgos de gestión proceso MPMA Servicio de Acueducto, Riesgo 1 y 3.</p> <p>Procedimiento MPMA0214P Operación Planta Tibitoc, políticas de operación 6 ...<<El Director de Abastecimiento es responsable de mantener vigente la gestión contractual que asegure el suministro continuo de los productos químicos de acuerdo al plan de compras de la Dirección de Abastecimiento.>>...</p>
Causas	Suministro intermitente de los productos químicos requeridos para el tratamiento.

OBSERVACIÓN 2

Posible Consecuencia / efecto	Suministrar agua a los usuarios por fuera de los parámetros físico-químicos y microbiológicos exigidos por la ley. Interrupción del suministro del agua potable.
Evidencia	Recorrido de campo 10 de noviembre de 2022. Entrevistas, ayuda de memoria recorrido de campo 10 de noviembre de 2022. Información suministrada el 5 de diciembre de 2022 por la Dirección Abastecimiento, recorrido dos, numeral 5 y recorrido tres, numerales 1 y 2. Reporte contratos Cal Viva 2019 a 2022. Reporte contratos insumos químicos planta 2021 a 2022. Listado de químicos Costos y Consumos.
Responsable	Dirección Abastecimiento
Corresponsables	Dirección Contratación y Compras Dirección Planeación y Control Rentabilidad Gastos y Costos
Proceso asociado	MPMA Servicio de Acueducto MPFB Gestión Contractual
Áreas de apoyo para el Aseguramiento del mejoramiento continuo	No aplica
Recomendaciones de la OCIG a la observación	Evaluar la posibilidad de realizar contrataciones a largo plazo. Verificar las condiciones actuales de presupuestación, plan de contratación y compras, condiciones para la contratación, proveedores, entre otros.

OBSERVACIÓN 3

Condición	<p>Incumplimiento parcial de las actividades establecidas en las Buenas Prácticas Sanitarias planteadas por la Secretaría Distrital de Salud en la inspección sanitaria.</p> <p>En recorrido de campo, entrevistas e información remitida por la Dirección Abastecimiento del 24 de noviembre al 12 de diciembre de 2022, se evidenció que las siguientes acciones no se han ejecutado:</p> <p><u>Acta No. SB21C 000045 Acta de inspección sanitaria (BPS) fecha 5 de mayo de 2022</u></p> <p><u>III. 1.4 Manejo de la información y comunicaciones, numeral 2. Los reportes de Autocontrol están disponibles para supervisión a cargo de la autoridad sanitaria.</u></p> <p>A la fecha está pendiente implementar anexo 1. Del protocolo de autocontrol, de acuerdo con lo indicado por el funcionario de la Secretaría de Salud Oscar Beltrán, esta anotación se está presentando desde hace 5 años.</p> <p><u>III. 1.5 Laboratorio(s) para control de procesos y calidad del agua distribuida. BPS, numeral 2. El laboratorio cuenta con equipos de seguridad propios de estas instalaciones.</u></p>
------------------	---

OBSERVACIÓN 3

A la fecha pendiente instalación y compra de duchas lavaojos y de emergencias e instalación de pocetas para las mismas.

III. 1.5 Laboratorio(s) para control de procesos y calidad del agua distribuida. BPS, numeral 5. Se tienen equipos portátiles para la toma de cloro residual y Ph.

A la fecha pendiente compra de equipos portátiles para la toma de cloro residual y Ph para todas las cuadrillas que realizan muestreo.

III. 2.2 Mantenimiento de la red de distribución BPS, numeral 1. El personal encargado de la operación y mantenimiento de la red de distribución está certificado en sus competencias laborales.

A la fecha no todo el personal encargado de la red de distribución cuenta con la certificación de competencias laborales.

III. 2.2 Mantenimiento de la red de distribución BPS, numeral 1. Los tanques y otras estructuras del sistema de distribución se limpian y desinfectan periódicamente.

Según lo indicado por el funcionario de la Secretaría de Salud Oscar Beltrán, en el año 2021 y a la fecha no se ha realizado el lavado de todos los tanques de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1575 del 9 de mayo de 2007, artículo 10 Responsabilidad de los usuarios, ...<<numeral 1. Lavar y desinfectar sus tanques de almacenamiento y redes, como mínimo cada seis (6) meses.>>

De acuerdo a lo informado por la Dirección Red Matriz Acueducto, no se realizó lavado a todos los tanques durante la vigencia 2021 y 2022 de acuerdo a lo establecido por la ley. No se está cumpliendo con el requerimiento mencionado.

Observaciones generales: <<CASINO DE LA PLANTA DEBE PRESENTAR DOCUMENTACION CORRESPONDIENTE A LA GESTION, MANEJO Y DISPOSICION DE RESIDUOS GENERADOS EN SUS INSTALACIONES.>>

La Dirección de Servicios Administrativos informa que: ...<<teniendo en cuenta la solicitud de cambio de operador realizada por la Dirección Ambiental, para el año 2022 no ha sido viable la consecución de un operador independiente que realice los recorridos hasta la planta.

En la actualidad el contratista de casino SERYAL SAS se encuentra gestionando la recolección de estos residuos con la firma IBICOL.>>

De acuerdo con lo mencionado anteriormente no se está cumpliendo con el requerimiento mencionado.

Crterios

Acta No. SB21C 000045 Acta de inspección sanitaria (BPS) fecha 5 de mayo de 2022.
Plan de trabajo de las BPS.

OBSERVACIÓN 3

	Decreto 1575 del 9 de mayo de 2007 Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Causas	Desconocimiento de las consecuencias generadas por el incumplimiento a las BPS establecidas por la Secretaría de Salud.
Posibles Consecuencia / efecto	Perdida de registro sanitario Cierre de las instalaciones (casinos. Plantas, entre otros).
Evidencia	Acta No. SB21C 000045 Acta de inspección sanitaria (BPS) fecha 5 de mayo de 2022. Plan de mejoramiento BPS Información suministrada por Dirección Abastecimiento recorrido Quinto (9 diciembre de 2022) Entrevistas y ayuda de memoria de recorrido de campo del 24 de noviembre de 2022. Correo electrónico de la Dirección Servicios Administrativos disposición residuos generados por casinos del 13 de diciembre de 2022 DSA – Correo electrónico de la Dirección Red Matriz Acueducto, tema lavado de tanques.
Responsable	Dirección Abastecimiento Dirección Servicios Administrativos Dirección Red Matriz Acueducto Dirección Servicios Técnicos Dirección Mejoramiento Calidad de Vida Dirección de Desarrollo Organizacional Gerencia Ambiental Dirección Saneamiento Ambiental Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa
Corresponsables	No Aplica
Proceso asociado	MPMA Servicio de Acueducto
Áreas de apoyo para el Aseguramiento del mejoramiento continuo	No Aplica
Recomendaciones de la OCIG a la observación	Identificar métodos de control periódicos, en miras de garantizar el cumplimiento de las acciones en los plazos establecidos.

OBSERVACIÓN 4

Condición	<p>Omisión a lo establecido en las resoluciones 760 de 31 de marzo de 2011 y 1972 de 1 de agosto de 2012.</p> <p>En recorrido de campo, entrevistas e información remitida por la Dirección Abastecimiento del 1 al 21 de noviembre de 2022, se evidenció incumplimiento a lo siguiente:</p> <p>Resolución 760 de 31 de marzo de 2011 – Concesión Rio Bogotá:</p> <p><i><<ARTICULO SEXTO.- La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – ESP, dentro de un término de noventa (90) días siguientes a la</i></p>
------------------	---

OBSERVACIÓN 4

notificación de la presente Resolución o a la desfijación del Edicto si a ello hubiere lugar, deberá instalar sistemas de medición de caudal, con información en tiempo real, en las tres (3) bocatomas que permitan derivar el caudal asignado del río Bogotá. Dichos sistemas de medición deberán quedar conectados a la estación central de telemetría de la CAR.>>...

No se cuenta con un sistema de medición de caudal con información en tiempo real.

<<ARTICULO SÉPTIMO.- La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – ESP, como medida de compensación ambiental a la presente concesión, deberá garantizar un aporte permanente de la cuenca del río Teusacá hacia el cauce del río Bogotá de 2 m^{3/s}, mediante descargas del embalse San Rafael.>>

No se está garantizando el cumplimiento de la medida de compensación de los 2 m^{3/s} adicionales otorgados en la concesión.

ARTICULO OCTAVO, literal B Prohibiciones, numeral 4 *<<Variar las condiciones de la Concesión, o traspasarla total o parcialmente sin la correspondiente autorización por parte de la Corporación.>>*.

Acorde a lo indicado en el memorando 10200-2009-0371 del 18 de mayo de 2009, cuyo asunto es la renovación de la concesión de aguas del río Bogotá, en este documento y sus formularios anexos se indica que los municipios o comunidades que se van a beneficiar con la concesión solicitada son: Bogotá, y los municipios de Chía, Sopo, Cajicá, Tocancipá, Gachancipá, y de acuerdo a la información suministrada por la Dirección Apoyo Comercial, el cliente SAPEI Aquapolis suministra agua al Bosque Residencial Entrelomas, el cual se encuentra ubicado en la jurisdicción de Zipaquirá, y este municipio no está incluido en la concesión.

Resolución 1972 del 1 de agosto de 2012 – Concesión Teusacá - Aposentos

<<ARTÍCULO 2: La concesión que se otorga a través del presente acto administrativo queda condicionada a lo siguiente:

- 1. El caudal derivado en Aposentos, deberá corresponder al caudal descargado en San Rafael, aclarando que éste es adicional a las descargas ordenadas mediante Resoluciones No. 4663/1990 (0.22 m^{3/s}) y No. 760/2011 (2 m^{3/s}).>>*

No existe un sistema de medición que permita comprobar el cumplimiento descargas en el Embalse San Rafael por utilización de los 1,5 m^{3/s} otorgados en la concesión.

<<ARTÍCULO 3: Para efectos de garantizar la derivación exclusiva del caudal asignado, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – ESP., debe presentar a la Corporación, en un término no superior a tres (3)

OBSERVACIÓN 4

meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, la información técnica del sistema de instrumentación proyectado a implementarse para la medición en tiempo continuo del caudal derivado del embalse Aposentos y descargado en San Rafael.>>

<<ARTÍCULO 6: La beneficiaria de la concesión queda sujeta a las siguientes OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES

A- OBLIGACIONES:

... 6. La beneficiaria de la concesión debe instalar un medidor de caudales en la tubería de descarga del equipo de bombeo y enviar a la CAR trimestralmente los reportes de consumo>>...

No se cuenta con un sistema de medición de caudal con información en tiempo real.

B- PROHIBICIONES:

1. Utilizar mayor cantidad, desperdiciar o dar destinación diferente a las aguas asignadas. ...

Cuando por condiciones de mala calidad de agua, se deben hacer cierres de las Bocatomas norte A y B, se utilizan en promedio 4,7 m³/s de agua Embalse Aposentos.

5. Variar las condiciones de la concesión, o traspasarla total o parcialmente sin la correspondiente autorización previa.>>

En la página 9 de la resolución 1972 de 2012 (adjunta), en el considerando se indica que la concesión de aguas superficiales del río Teusacá es para el abastecimiento de la población de Bogotá y los municipios de Chía, Sopó, Cajicá, Gachancipá y Tocancipá y de acuerdo a la información suministrada por la Dirección Apoyo Comercial, el cliente SAPEI Aquapolis suministra agua al Bosque Residencial Entrelomas, el cual se encuentra ubicado en la jurisdicción de Zipaquirá, y este municipio no está incluido en la concesión.

Criterios

Resolución 760 de 31 de marzo de 2011
Resolución 1972 de 1 de agosto de 2012

Causas

Control y seguimiento inoportuno de las condiciones establecidas en las resoluciones de concesión.

Posible Consecuencia / efecto

Caducidad administrativa de la concesión.
Imposición de multas.
Pagos de la tasa por utilización de aguas no captadas.

Evidencia

Recorrido de campo 1 de noviembre de 2022.
Entrevistas recorrido de campo.
Reunión 8 de noviembre tema SAPEI Acuapolis con la DAC.
Resumen diario de la operación meses de junio a noviembre de 2022.
Archivo Excel pago tasa por uso fuente río Bogotá y río Teusacá (aposentos) del 2011 a 2022.
Auto DRSC No. 09226003564 de 14 de octubre de 2022 CAR
Operación bocatomas norte de mayo a octubre de 2022

OBSERVACIÓN 4


	Recorrido de campo 1 de diciembre de 2022 sistema de medición de caudal. Consolidado agua captada y suministrada de junio a noviembre de 2022.
Responsable	Dirección Abastecimiento
Corresponsables	Dirección Planeamiento y Control de Inversiones Gerencia Jurídica
Proceso asociado	No Aplica
Áreas de apoyo para el Aseguramiento del mejoramiento continuo	No Aplica
Recomendaciones de la OCIG a la observación	Realizar un análisis a los incumplimientos planteados y proponer acciones efectivas.

7. RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA.

No.	RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA	RESPONSABLE
1	Buscar mecanismos interinstitucionales que permitan dar solución a la problemática de la calidad del agua del río Bogotá, en el área de influencia de la Planta Tibitoc.	Dirección Abastecimiento Gerencia Ambiental Dirección Planeamiento y Control de Inversiones
2	Implementar mecanismos eficaces que garanticen que la dársena y el embalse Aposentos permanezcan libres de macrófitos flotantes (buchón).	Dirección Abastecimiento Dirección Servicios Electromecánica Gerencia Ambiental
3	Realizar el nombramiento de los funcionarios de apoyo a la supervisión de los contratos de Optimización y Modernización de la Planta.	Dirección Abastecimiento
4	Garantizar el suministro permanente de materiales, reactivos, consumibles insumos para los equipos de laboratorio y calibración de equipos, así mismo, la continuidad de los contratos de mantenimiento y calibración.	Dirección Abastecimiento Dirección Servicios Técnicos Dirección Red Troncal Alcantarillado Dirección Contratación y Compras
5	Establecer las medidas necesarias que conlleven a suplir mediante contratos a término indefinido que pertenezcan al centro de costo División Abastecimiento Tibitoc.	Dirección Abastecimiento Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa
6	Incluir a la Dirección Abastecimiento en el acuerdo industrial que tiene suscrito la Dirección Apoyo Comercial con la Dirección Red Matriz Acueducto para el Suministro de Agua Potable e interconexión SAPEI.	Dirección Abastecimiento Dirección Apoyo Comercial

Dificultades del proceso Auditor

No aplica.

PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE SUBPROCESO: AUDITORIAS DE LA OCIG	
FORMATO: INFORME FINAL DE AUDITORÍA	

PT-E-AC-10

Equipo Auditor	
Auditor Líder	María Nohemí Perdomo Ramírez
Auditor Líder de Equipo	Adriana del Pilar Beltrán Espitia
Auditor	Eduardo Pinto Romero

Para constancia se firma en Bogotá D.C., a los cinco días del mes enero del año 2023.

Firma del Auditor Líder

Nombre: María Nohemí Perdomo Ramírez
Jefe Oficina de Control Interno y Gestión

Copia: Ivonne Rocío León Hernández - Dirección Planeación y Control Rentabilidad Gastos y Costos
Rodrigo Hernán Ríos Oliveros - Dirección Contratación y Compras
Danery Buitrago Gómez - Dirección Servicios Administrativos
Mauricio Jiménez Aldana - Dirección Red Matriz Acueducto
Diego Fernando Naranjo Gutiérrez - Dirección Servicios Técnicos
Myriam Beatriz De La Espriella - Dirección Mejoramiento Calidad de Vida
Juan Carlos Aldana Prieto - Dirección de Desarrollo Organizacional
Octavio Augusto Reyes Ávila - Gerencia Ambiental
Efrén Mauricio Romero Gómez - Dirección Saneamiento Ambiental
Alex Fabián Santa López Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente
Gustavo Enrique García Bate - Gerencia Corporativa de Gestión Humana y Administrativa
Luisa Fernanda González Mozo - Dirección Planeamiento y Control de Inversiones
Jairo Andrés Revelo Molina - Gerencia Jurídica
Efraín Alberto Cuenca Mosquera - Dirección Servicios Electromecánica
Yamid García Zúñiga - Dirección Red Troncal Alcantarillado
Adriana Carvajal de la Cruz - Dirección Apoyo Comercial

MPCI0101F02-07