

# INFORME DE AUDITORÍA INTERNA - SUG



<b>FECHA DE LA AUDITORÍA:</b>	7 , 11 , 21, 25 y 26 junio de 2024		
<b>TITULO AUDITORIA:</b>	Auditoría interna de calidad bajo el estándar NTC ISO 9001:2015 al proceso Gestión Mantenimiento, Calibración, Hidrometeorología y Ensayo – MPMM		
<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determinar en el proceso Gestión Mantenimiento, Calibración, Hidrometeorología y Ensayo la conformidad del enfoque de calidad establecido por el Sistema Único de Gestión de acuerdo con los requisitos del estándar NTC ISO 9001:2015.</li> <li>2. Verificar el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos asociados a la operación del proceso Gestión Mantenimiento, Calibración, Hidrometeorología y Ensayo.</li> <li>3. Analizar la gestión frente al mejoramiento continuo y gestión de riesgos del proceso Gestión Mantenimiento, Calibración, Hidrometeorología y Ensayo.</li> <li>4. Detectar oportunidades de mejora que agreguen valor a las actividades de implementación, mantenimiento y mejora del Sistema Único de Gestión (SUG) de la EAAB-ESP.</li> </ol>		
<b>ALCANCE DE LA AUDITORÍA:</b>	La auditoría está planeada para la revisión del proceso Gestión mantenimiento, calibración, hidrometeorología y ensayo - MPMM. Para ello se tendrá en cuenta los documentos asociados y disponibles en los diferentes sistemas de información, perfil de riesgos del proceso, revisión de controles e indicadores, requisitos legales y otros requisitos establecidos en la operación, planificación e implementación de la norma NTC ISO 9001:2015, acorde al Plan de Auditoría del año 2024, se precisa que el periodo a evaluar corresponde a las vigencias 2023 y 2024.		
<b>LUGARES AUDITADOS:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Red Hidrometeorologica Chingaza (7 junio de 2024)</li> <li>2. Centro Operativo Del Agua (11 junio de 2024)</li> <li>3. Planta de Tratamiento Agua Residual/PTAR SALITRE (21 junio 2024)</li> <li>4. Planta de Tratamiento Agua Potable/PTAP DORADO (25 junio de 2024)</li> <li>5. Edificio Central Operaciones (26 junio de 2024)</li> </ol>		
<b>DOCUMENTOS REFERENCIA:</b>	Caracterización del proceso Matriz de riesgos Portafolio productos y servicios Procedimientos disponibles aplicativo mapa de procesos Manual del SUG (Sistema Único Gestión) Indicadores del proceso Acuerdos de Gestión Informes auditorías internas o externas Organigrama EAAB Acuerdo 11 de 2013 Funciones y Responsabilidades EAAB Normas Técnicas de Servicio Sistemas de Información o Herramientas informáticas. Ej. ARCHER, SAP, APA, LOTUS NOTES, SISTEC, SGO, aplicativo mapa de procesos, hojas electrónicas, file server, bases de datos.	<b>PROCESO /ACTIVIDAD:</b>	Gestión Mantenimiento, Calibración, Hidrometeorología y Ensayo - MPMM
<b>AUDITADOS:</b>	Ver listados de asistencia	<b>AUDITORES:</b>	Jean Pierre Eslava Duran Auditor Líder Integral ISO 9001:2015 ISO14001:2015- ISO 45001:2018

**BUENAS PRÁCTICAS:**

- 1. Modernización del Sistema de Adquisición y Control de Datos SCADA de la red hidrometeorológica de la EAAB-ESP, fortaleciendo la capacidad de gestión de datos generados por las estaciones de la red hidrometeorológica y entregándolos en una base de datos para validación y procesamiento por parte de Hidrología Aplicada de la Dirección de Ingeniería Especializada.



**SCADA**

- 2. Modernización de estaciones de la Red Hidrometeorológica, permitiendo garantizar continuidad en el monitoreo de los datos hidrometeorológicos.



Climatológica Alto del Vino



Pluviométrica Uña

- 3. Adquisición de equipos y herramientas para el personal operativo de Hidrología Básica de la Dirección Servicios Técnicos, facilitando las actividades diarias relacionadas con actividades de aforos y mantenimiento de las estaciones de la red hidrometeorológica.
- 4. Participación de la Dirección Servicios Electromecánica en la actualización de 66 normas técnicas de la EAAB-ESP en la rama eléctrica, electrónica y mecánica, siendo un área referente en la gestión y transferencia del conocimiento en el marco de la normalización técnica.

**CONCLUSIÓN DE AUDITORÍA:**

Existen aspectos por mejorar desde el enfoque de calidad por parte del proceso Gestión Mantenimiento, Calibración, Hidrometeorología y Ensayo - MPMM, en relación con elementos de gestión que inciden en el desempeño y eficacia del SUG de la EAAB-ES, en ese sentido se identificaron impactos a los siguientes numerales o cláusulas del estándar NTC ISO 9001:2015:

- 1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades (6.1)
- 2. Planificación de cambios (Numeral 6.3)
- 3. Ambiente para la operación de los procesos (Numeral 7.1.4)
- 4. Trazabilidad de mediciones (Numeral 7.1.5.2)
- 5. Creación, actualización y control de la información documentada (Numeral 7.5.2, numeral 7.5.3)
- 6. Competencia (Numeral 7.2)
- 7. Análisis seguimiento, medición, análisis y evaluación (Numeral 9.1)
- 8. Planificación y control operacional (Numeral 8.1)
- 9. Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente (Numeral 8.4)

El nivel de detalle se registró en la redacción de cada uno los hallazgos registrados.

**HALLAZGOS**

No.	Descripción	TIPO No conformidad (NC) - Oportunidad de mejora (OM)	Criterio	Proceso que afecta
1	<p>Al verificar las actividades relacionadas con seguimiento, medición, análisis y evaluación desarrolladas por el Subproceso Electromecánico, se evidenciaron las siguientes desviaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resultado de la revisión del aviso SAP 4000314390 de fecha de creación 02 de octubre de 2022, cuyo asunto corresponde a <i>“Reinducción del funcionamiento estación elevadora Fontibón”</i>, la actividad estaba proyectada para el mes de febrero de 2023, sin embargo, al constatar la declaración del aviso SAP esta registra con el estado pendiente, en ese sentido no se aportó evidencia objetiva que acredite el cumplimiento de la acción planteada representando debilidades en el seguimiento de este particular, se precisa que se aportó trazabilidad de correos mediante los cuales se detectó como causa de no poder realizar la actividad (...) no se facilitó el suministro del personal para el desarrollo de la actividad por parte de la zona tres(..). Adicionalmente se aportó orden de trabajo 4000384501 de fecha 6 de diciembre de 2022.</li> <li>2. Al verificar los avisos SAP número 4000326476, 4000326707, 4000326706 cuyas solicitudes corresponden a <i>“Revisión unidad número seis presentando fallas en el encendido o en el arranque Estación Bombeo Aguas Residuales Fontibón”</i>, no se aportó evidencia objetiva para los cierres de los mismos, adicionalmente se aportó orden de trabajo No 4000396454 de fecha 14 de febrero de 2023.</li> </ol> <p>En virtud de lo anterior no se tiene asegurado la implementación del literal “b” numeral 9.1.1 <i>“Generalidades”</i>, el cual señala <i>“los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos”</i>.</p>	NC	NTC ISO 9001:2015 Numeral 9.1.1 Literal “b”	Subproceso/Mantenimiento Electromecánico
2	<p>Al realizar la prueba de recorrido con el grupo de trabajo de hidrología básica por el Sistema Chingaza, y resultado de la verificación de las actividades definidas por el procedimiento <i>“MPMM0901P Versión Dos/ Toma de datos de hidrometeorología, aforos y calibración”</i>, se evidenciaron las siguientes desviaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. No se aportó evidencia objetiva que acredite el diligenciamiento de los permisos de trabajo para trabajo en alturas por parte de los miembros de la Comisión Norte para el mantenimiento realizado a la estación con la referencia <i>“Laguna Seca”</i> entre el primero de enero de 2024 a la fecha de la auditoría interna.</li> <li>2. No se aportó evidencia objetiva que acredite las solicitudes o necesidades de mantenimiento para la flota vehicular asignada al grupo de hidrología básica, con el fin de determinar el cumplimiento de la frecuencia de los mantenimientos programados, teniendo en cuenta que el vehículo que transportaba al grupo para la auditoría presentó fallas y no pudo culminar el desplazamiento de ida.</li> </ol> <p>En virtud de lo anterior no se tiene asegurado las disposiciones establecidas por literal “d” numeral 9.1.3 NTC ISO 9001:2015, el cual solicita analizar y evaluar el desempeño y eficacia de las acciones tomadas.</p>	NC	NTC ISO 9001:2015 Numeral 9.1.3 Literal “d”	Subproceso/Calibración, Hidrometeorología y Ensayo

3	<p>Al verificar el procedimiento MPMM0501P-03/ Mantenimiento PTAR El Salitre del 17 noviembre de 2020, se evidenció que realiza llamados a instructivos y formatos obsoletos y no congruentes con los disponibles para consulta en el mapa de procesos vigente de la EAAB-ESP.</p> <p>En virtud de lo anterior, no se tiene asegurado las disposiciones establecidas por el literal “c” del numeral 7.5.3.2 de la NTC ISO 9001:2015, el cual solicita control de cambios (Ejemplo: control de versión).</p>	NC	NTC ISO 9001:2015 Numeral 7.5.3.2 Literal “c”	Subproceso/Mantenimiento Plantas De Tratamiento Aguas Residuales
4	<p>Al realizar la prueba de recorrido por la PTAR Salitre y resultado de la verificación del Plan Metrológico de Mantenimiento con fecha 19 de abril de 2024, se evidenciaron los siguientes equipos de medición de análisis de gases sin los respectivos certificados de calibración:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instrumento analizador de gases CH4, Número De Serie: ARML-0059.</li> </ol>  <p style="text-align: center;"><b>Analizador de gases CH4</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Instrumento analizador de gases CH4, Número De Serie: ARML-0049.</li> </ol>  <p style="text-align: center;"><b>Analizador de gases CH4</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Instrumento analizador de gases CH4, Número De Serie: ARML-0044.</li> </ol>  <p style="text-align: center;"><b>Analizador de gases CH4</b></p> <p>En virtud de lo anterior no se tiene asegurado las disposiciones establecidas por el literal “d” numeral 9.1.3 de la NTC ISO 9001:2015, el cual solicita “si lo planificado se ha implementado de forma eficaz”.</p>	NC	NTC ISO 9001:2015 Numeral 9.1.3 Literal “d”	Subproceso/Mantenimiento Plantas De Tratamiento Aguas Residuales
5	<p>Al verificar el procedimiento “MPMM0601P Versión Dos/Mantenimiento de equipos en plantas de tratamiento agua potable”, se evidenciaron las siguientes desviaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En el apartado denominado “documentos soportes” realiza llamados a formatos obsoletos, entre ellos suministro de combustible y lubricantes.</li> <li>2. Al constatar la implementación de la actividad número tres “Verifica Hojas de Ruta en SAP” no se evidencio que se tenga asegurado el registro de la totalidad de las hojas de ruta en el</li> </ol>	NC	NTC ISO 9001:2015 Numeral 8.1 Literal “d” Literal “e”	Subproceso/Mantenimiento Plantas De Tratamiento Agua Potable

	<p>sistema SAP - ERP, adicionalmente, no se aportó evidencia objetiva que acredite la solicitud de registros y se constató el formato MPMM601F23-01/Gestión hojas de ruta, así como su no diligenciamiento o entendimiento.</p> <p>3. Al constatar la implementación de la actividad número cuatro “Crear Programa de Mantenimiento” la cual indica “(...) El profesional especializado de mantenimiento o quien el designe crea el programa de mantenimiento en el formato MPMA0308F21 Programa de Mantenimiento en PTAP, de acuerdo con las hojas de ruta y el Manual de operación de cada equipo y define los aspectos críticos en cada equipo(...)”, no se aportó evidencia objetiva que acredite la definición del programa de mantenimiento en función de las hojas de ruta y manuales de operación de cada equipo, se precisa que no está actualizado el listado de documentos externos que evidencie la publicación de los manuales. (Medidor Badger Meter serie 4500).</p> <p>En virtud de lo anterior no se tiene asegurado la implementación de las disposiciones establecidas por literal “d”. Implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios, y literal “e” Numeral 8.1 Determinación, mantenimiento y conservación de la información documentada de la NTC ISO 9001:2015.</p>			
6	<p>Al verificar el planeación del mantenimiento de la vigencia 2024 se evidenciaron que las acciones de mantenimiento electrónico relacionadas con los equipos en línea (turbidímetros, pHmetros, analizadores de cloro, sensores de oxígeno disuelto, sensores de conductividad, analizadores de sólidos disueltos, sensor de detección de cloro) y en general, el sistema de automatización existente en la PTAP DORADO y demás PTAP de las División Sistema Sur de Abastecimiento, se precisa que el número de acciones de mantenimiento electrónico no atendidas por falta de personal idóneo para estas actividades durante el periodo comprendido marzo, abril, mayo y junio de 2024 correspondiente a 116 órdenes de trabajo para este tipo de mantenimiento.</p> <p>En virtud de lo anterior, no se tiene asegurada la implementación de las disposiciones establecidas por el numeral 7.1.2 “Personas” de la NTC ISO 9001:2015, el cual indica que la organización debe determinar y proporcionar las personas necesarias para la implementación eficaz relacionada con la operación y control de los procesos.</p>	NC	NTC ISO 9001:2015 Numeral 7.1.2	Subproceso/Mantenimiento Plantas De Tratamiento Agua Potable

7	<p>Resultado de la verificación de las frecuencias del mantenimiento para las líneas de cloro establecidas en los planes de mantenimiento para las vigencias 2023 y 2024, se evidencio la siguiente desviación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para la línea cloro número (1), en la vigencia 2023 y 2024 se planificaron acciones de mantenimiento para los meses de abril y octubre, sin embargo, no se acredita evidencia objetiva para las fechas indicadas, relacionando solamente para el mes de enero de 2023 la orden trabajo Número 7000081750.</li> <li>2. Para línea de cloro número dos (2) se estableció frecuencia trimestral, sin embargo, solo se aportó orden de trabajo 7000091075 de fecha 15 enero de 2024.</li> </ol> <p>En virtud de lo anterior no se tiene asegurado la implementación de las disposiciones indicadas por el literal “c” numeral 9.1.1 de la NTC ISO 9001:2015, el cual indica “cuando se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición”.</p>	NC	NTC ISO 9001:2015 Numeral 9.1.1 Literal “c”	Subproceso/Mantenimiento Plantas De Tratamiento Agua Potable																												
8	<p>Al realizar la prueba de recorrido por la PTAP EL DORADO se detectó minicargador identificado con la referencia MC 17, con llantas en condiciones operativas inseguras, sin embargo, como evidencia de gestión se aportó comunicación con referencia 2635001-2024-0143 cuyo asunto refiere “alcance memorando interno número 2531001-2024-289 adquisición de maquinaria para vigencia 2025”.</p>  <p style="text-align: center;"><b>Minicargador MC 17. PTAP El Dorado.</b></p> <p>En virtud de lo anterior no se tiene asegurado las disposiciones establecidas por literal “b” numeral 8.1, el cual solicita el establecimiento de criterios para la aceptación de los productos y servicios.</p>	NC	NTC ISO 9001:2015 Numeral 8.1 Literal “b”	Subproceso/Mantenimiento Plantas De Tratamiento Agua Potable																												
9	<p>Al verificar el “cronograma de verificación y seguimiento metrología PTAP 2023 y 2024”, se evidenció que a la fecha de la auditoría interna no se aportó evidencia objetiva que acredite los certificados de calibración vigentes para las referencias de los siguientes equipos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Números de serie 556220024 y número de certificado: F8763034.</li> </ol> <div style="text-align: center;">   <p>Calibration Certificate</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Description:</td> <td>Documenting Process Calibrator</td> <td>Certificate Number:</td> <td>F8763034</td> </tr> <tr> <td>Manufacturer:</td> <td>Fluke</td> <td>Date of Calibration:</td> <td>09/20/2021</td> </tr> <tr> <td>Model:</td> <td>754</td> <td>Date of Certificate:</td> <td>20-Sep-2021</td> </tr> <tr> <td>Serial number:</td> <td>556220024</td> <td>Temperature:</td> <td>23 ± 4°C</td> </tr> <tr> <td>Customer Name:</td> <td>Fluke Corporation</td> <td>Relative Humidity:</td> <td>Less than 70% RH</td> </tr> <tr> <td>City, State:</td> <td>Everett, WA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Procedure Name:</td> <td>754/753 Factory Verification</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><b>Certificado Calibración No Serie 556220024</b></p> </div>	Description:	Documenting Process Calibrator	Certificate Number:	F8763034	Manufacturer:	Fluke	Date of Calibration:	09/20/2021	Model:	754	Date of Certificate:	20-Sep-2021	Serial number:	556220024	Temperature:	23 ± 4°C	Customer Name:	Fluke Corporation	Relative Humidity:	Less than 70% RH	City, State:	Everett, WA			Procedure Name:	754/753 Factory Verification			NC	NTC ISO 9001:2015 Numeral 9.1.3 Literal “d”	Subproceso/Mantenimiento Plantas De Tratamiento Agua Potable
Description:	Documenting Process Calibrator	Certificate Number:	F8763034																													
Manufacturer:	Fluke	Date of Calibration:	09/20/2021																													
Model:	754	Date of Certificate:	20-Sep-2021																													
Serial number:	556220024	Temperature:	23 ± 4°C																													
Customer Name:	Fluke Corporation	Relative Humidity:	Less than 70% RH																													
City, State:	Everett, WA																															
Procedure Name:	754/753 Factory Verification																															

	<p>2. Números de serie 5655005 y número de certificado: 3000269255</p> <div style="text-align: center;"> <p>Certificate of Calibration Fluke Calibration Wuhu Laboratory</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Description: PORTABLE PRESSURE CALIBRATOR</td> <td style="width: 33%;">Certificate Number: 3000269255</td> </tr> <tr> <td>Manufacturer: FLUKE CALIBRATION</td> <td>Date of Calibration: 22 Dec 2021</td> </tr> <tr> <td>Model: 3130</td> <td>Date Due:</td> </tr> <tr> <td>Serial Number: 5655005</td> <td>Temperature: 20 to 26 °C</td> </tr> <tr> <td>Status: AS-LEFT</td> <td>Relative Humidity: 10 to 70 %RH</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Pressure: 97 to 103 kPa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Issue Date: 22 Dec 2021</td> </tr> </table> <p>Calibration: FULL Procedure: 3130 (1 year) CAL/FIN VER AUTO/7215ki 7526A: 1.1</p> <p>Customer:</p> <p><b>Certificado Calibración No Serie 3000269255</b></p> <p>En virtud de lo anterior no se tiene asegurado las disposiciones establecidas por el literal “d” numeral 9.1.3 de la NTC ISO 9001:2015, el cual solicita “si lo planificado se ha implementado de forma eficaz”.</p> </div>	Description: PORTABLE PRESSURE CALIBRATOR	Certificate Number: 3000269255	Manufacturer: FLUKE CALIBRATION	Date of Calibration: 22 Dec 2021	Model: 3130	Date Due:	Serial Number: 5655005	Temperature: 20 to 26 °C	Status: AS-LEFT	Relative Humidity: 10 to 70 %RH		Pressure: 97 to 103 kPa		Issue Date: 22 Dec 2021			
Description: PORTABLE PRESSURE CALIBRATOR	Certificate Number: 3000269255																	
Manufacturer: FLUKE CALIBRATION	Date of Calibration: 22 Dec 2021																	
Model: 3130	Date Due:																	
Serial Number: 5655005	Temperature: 20 to 26 °C																	
Status: AS-LEFT	Relative Humidity: 10 to 70 %RH																	
	Pressure: 97 to 103 kPa																	
	Issue Date: 22 Dec 2021																	
10	<p>Al realizar la prueba de recorrido por el Casino del Edificio Central Operaciones de la EAAB-ESP, se evidenció deficiencias en la rejilla de los cárcamos, frente a lo cual no se acreditaron inspecciones asociadas o solicitudes para atender este particular, adicionalmente no se aportó evidencia objetiva que acredite solicitudes SAP al grupo planta física de la Dirección Servicios Administrativos por parte del grupo apoyo logístico casino.</p> <p>Además, se constató la implementación efectiva de la actividad número once del instructivo MPFA0101I07-02 “Servicio de casino”, la cual indica <i>“inspeccionar las secciones de alistamiento de los alimentos y diligenciar el formato MPFA0101F09/Lista de chequeo instalaciones físicas y sanitarias, de la central de operaciones cada 15 días y una vez al mes en los demás casinos de propiedad de la EAAB-ESP”</i>, en ese sentido se solicitó la trazabilidad para Casino ECO y Casino PTAP TIBITOC, sin embargo, se evidenció que los resultados de estas inspecciones no han reflejado las necesidades de mantenimiento para cárcamos.</p> <p>En virtud de lo anterior no se tiene asegurado las disposiciones establecidas por el literal “d” numeral 9.1.3 de la NTC ISO 9001:2015, el cual solicita “si lo planificado se ha implementado de forma eficaz”.</p>	NC	NTC ISO 9001:2015 Numeral 9.1.3 Literal “d”	Subproceso Mantenimiento Planta Física														
11	<p>No se aportó evidencia objetiva que acredite el registro del plan de mantenimiento de planta física para la vigencia 2024, sin embargo, se relacionaron ayudas de memoria que precisan la identificación de necesidades de acciones de mantenimiento preventivo realizadas en el último trimestre de la vigencia 2023, así mismo, no se tiene asegurada la inclusión de actividades correctivas de mantenimiento, por ejemplo, adecuaciones accesibilidad.</p> <p>Además, el procedimiento MPMM0401P-06 en sus actividades 5, 6 y 7 no especifica las acciones realizadas a fin de trimestre y la frecuencia de esta actividad.</p> <p>En virtud de lo anterior no se tiene asegurado la implementación de las disposiciones establecidas por el literal “d” numeral 8.1 de la NTC ISO 9001:2015, el cual solicita la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios.</p>	NC	NTC ISO 9001:2015 Numeral 8.1 Literal “d”	Subproceso Mantenimiento Planta Física														

12	Al verificar los certificados de inspección anual de los sistemas de transporte vertical de la EAAB-ESP, se evidenció que el Sistema de Transporte Vertical (ascensor) localizado en la PTAR SALITRE no cuenta con este certificado conforme a las disposiciones del acuerdo 470 de 2011 del Concejo de Bogotá D.C y demás legislación concordante. En virtud de lo anterior, no se tiene asegurado la implementación de las disposiciones establecidas por el literal “d” numeral 8.1 de la NTC ISO 9001:2015, el cual solicita la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios.	NC	NTC ISO 9001:2015 Numeral 8.1 Literal “d”	Subproceso Mantenimiento Planta Física
13	Fortalecer la propuesta de caracterización, así como la matriz de riesgos de gestión del proceso Gestión Mantenimiento, Calibración, Hidrometeorología y Ensayo, respecto a los aportes y aspectos precisados por el subproceso Calibración, Hidrometeorología y Ensayo, mediante correo electrónico de fecha 22 de febrero de 2024, como a continuación se especifica: 1. <i>“La calibración que se realiza en el laboratorio de medidores no se realiza a equipos de la empresa, por lo cual no se encuentran dentro de un inventario, ni tienen hojas de vida, ni se encuentran dentro de un plan de mantenimiento”</i> 2. <i>“No se contempla la prestación de servicios de los laboratorios a cliente externo”</i> 3. <i>“La validación del método no se ejecuta en la secuencia que se representa en la gráfica de la caracterización”</i>	OM	NTC ISO 9001:2015 Numeral 6.1	Proceso Gestión Mantenimiento, Calibración, Hidrometeorología y Ensayo
14	Actualizar los registros que a la fecha de la auditoría interna relacionan inexactitudes, lo anterior se evidenció como resultado de las verificaciones efectuadas a las observaciones sobre el seguimiento realizado por parte de la Dirección Resultados Corporativos, a continuación, se detalla lo detectado: 1. De acuerdo con el último monitoreo realizado con corte a marzo de 2024, se evidenció que el indicador denominado <i>“oportunidad en la prestación del servicio a clientes del laboratorio de aguas”</i> , no tiene adoptada la observación registrada en el seguimiento, donde se indica <i>“actualizar el indicador con el real acumulado exacto enviado por la Dirección de Planeación Rentabilidad Gastos y Costos”</i> . 2. Para el caso del indicador denominado <i>“oportunidad en la prestación del servicio a cliente del laboratorio de suelos y materiales”</i> , no se evidencia en su cálculo. 3. El indicador denominado <i>“costos de prestación del servicio”</i> , se evidenció que el cálculo reportado no corresponde al valor del cálculo realizado por la Dirección de Planeación Rentabilidad Costos y Gastos.	OM	NTC ISO 9001:2015 Numeral 9.1	Subproceso/Calibración, Hidrometeorología y Ensayo
15	Al verificar la actividad denominada <i>“Realizar Análisis de Criticidad”</i> definida por el procedimiento MPMM0101P-03/Mantenimiento preventivo-correctivo electromecánico, y resultado del análisis de la trazabilidad asociada con el mantenimiento del Tornillo de Arquímedes número dos, gestionado mediante aviso SAP 4000311931, siniestro 700056417 relacionado con <i>“Daño Cojinete superior estación de bombeo Fontibón unidad dos”</i> , se detectó la necesidad de fortalecer la gestión de controles en los términos de especificación y diferenciación para la implementación de los análisis de criticidad por <i>“consultorías o análisis sitio tipo del contexto operacional”</i> .	OM	NTC ISO 9001:2015 Numeral 10.3	Subproceso/Mantenimiento Electromecánico

16	Comunicar al área responsable de la definición de la matriz de riesgos de contratos, la necesidad de incluir riesgos relacionados con la terminación prematura de recursos versus picos de mantenimiento y contingencias, teniendo en cuenta lo observado en el contrato 1-05-26300-1361-2022, cuyo objeto corresponde a <i>“Servicio de mantenimiento y suministro de respuestas e insumos para la maquinaria pesada, especializada, construcción y otros equipos”</i> , con plazo inicial de 16 meses y primera adición de \$4.109.552.422 y segunda modificación \$4.102.690.475 con prórroga de cuatro meses, lo anterior resultado del impacto de este contrato con el desempeño del indicador MPFM01OK032020 <i>“Disponibilidad equipos críticos especializados, de construcción y menor de las zonas”</i> , así como la no presentación de resultados de la evaluación de desempeño proveedores para la vigencia 2023 conforme a las disposiciones internas de la EAAB-ESP.	OM	NTC ISO 9001:2015 Numeral 8.4	Subproceso/Mantenimiento Electromecánico
17	Analizar la pertinencia de desarrollar la metodología de planificación de cambios de la EAAB-ESP para la <i>“Implementación del Sistema Gestión Energética”</i> teniendo como insumo los resultados obtenidos de la consultoría realizada para esta materia con la Universidad nacional de Colombia.	OM	NTC ISO 9001:2015 Numeral 6.3	Subproceso/Mantenimiento Electromecánico
18	Adelantar acciones pertinentes para el fortalecimiento del Plan Maestro de Telecomunicaciones de la EAAB-ESP, con el fin de priorizar la asignación efectiva de recursos para la <i>“Fase Tres del Sistema de Comunicaciones de Datos Chingaza”</i> , teniendo en cuenta que el sistema de transmisión de voz y datos en uso es obsoleto y no pertenece a la Empresa, lo que limita su capacidad operativa y su control sobre la infraestructura crítica, creando una dependencia con un externa y generando riesgos de seguridad y continuidad operativa, adicionalmente se precisa la no inclusión de los sitios que se han puesto en operación desde el año 2022 en adelante.	OM	NTC ISO 9001:2015 Numeral 7.1.4	Subproceso/Mantenimiento Electromecánico
19	Fortalecer el ejercicio de evaluación de desempeño de proveedores, dado que no se acredita evidencia objetiva relacionada con la aplicabilidad de esta evaluación para los contratos 1-05-26300-1470-2023, 1-15-26300-1438-2023, 1-15-26300-1441-2023, 1-15-26300-1446-2023, 2-06-26300-1300-2023.	OM	NTC ISO 9001:2015 Numeral 8.4	Subproceso/Mantenimiento Electromecánico
20	Evaluar y gestionar la pertinencia y adecuación de la validación del diseño de elementos de protección personal y adaptación de la tarea a ejecutar en sitio, así como la entrega efectiva conforme a la periodicidad definida por el manual de dotación y EPP, como corresponde a chaqueta para alta montaña, botas de alta montaña, botas de cuero con puntera y traje de buzo, entre otros. Esto teniendo en cuenta la relevancia de los EPP para el adecuado desempeño de las actividades operativas que debe desarrollar el proceso, en especial, las establecidas en el Instructivo MPMM0901101 Versión 1/Medición de caudales en fuentes superficiales y vertimientos industriales.	OM	NTC ISO 9001:2015 Numeral 7.1.4	Subproceso/Calibración, Hidrometeorología y Ensayo

21	<p>Fortalecer la definición de frecuencias para la limpieza de los sensores en la actividad “realizar mantenimiento estaciones” del Procedimiento MPMM0901P Versión 2/ Toma de datos de hidrometeorología, aforos y calibración, teniendo en cuenta variables como criticidad de la tarea y aseguramiento de recomendaciones técnicas necesarias para la adecuada programación de labores en las comisiones de trabajo.</p> <p>Se precisa que es necesario asegurar el proceso de consulta a la clasificación del nivel de riesgo laboral de los colaboradores vinculados mediante contrato de prestación de servicios que integran las comisiones de trabajo.</p>  <p><b>Limpieza sensores estaciones Red Hidrometeorologica.</b></p>	OM	NTC ISO 9001:2015 Numeral 8.1 Literal “c”	Subproceso/Calibración, Hidrometeorología y Ensayo
22	<p>Formalizar las acciones de verificación para el equipo subestación alta tensión 115 KV (componente interruptor híbrido), dado que a la fecha de la auditoría interna no se evidenció su incorporación formal al plan de mantenimiento preventivo, sin embargo, se aclara que efectivamente se adelantaron acciones para su respectiva verificación.</p>	OM	NTC ISO 9001:2015 Numeral 9.1	Subproceso/Mantenimiento Plantas de Tratamiento Aguas Residuales
23	<p>Formalizar el requerimiento a la Corporación Autónoma Regional De Cundinamarca - CAR, asociado con la solicitud de los certificados RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas) relacionado con el Sistema Eléctrico para la PTAR FASE II.</p>	OM	NTC ISO 9001:2015 Numeral 9.1	Subproceso/Mantenimiento Plantas de Tratamiento Aguas Residuales
24	<p>Adelantar acciones pertinentes para asegurar el inventario de equipos críticos de medidores de caudal de agua, red contra incendios, rociadores y detectores, ya que se podría presentar impactos negativamente en los recursos de inversión para estos equipos, sin embargo, se aportó vía correo electrónico la ficha TS6055072PEP-4-1 Mantenimiento red contra incendios y existe el proyecto piloto para el incinerador de biosólido, el cual requiere interacción con la Red Contra Incendio enunciada.</p>	OM	NTC ISO 9001:2015 Numeral 9.1	Subproceso/Mantenimiento Plantas de Tratamiento Aguas Residuales
25	<p>Asegurar la publicación en el Archivo Electrónico Lotus Notes de la información financiera (entradas de mercancía y estados de avance) de los contratos efectuados por el proceso, ya que en el momento de la auditoría interna no se encontró disponible esta información en la herramienta para los siguientes contratos: 2-05-25596-1095-2023, 2-10-25596-1207-2023, 2-10-25596-1213-2023, 2-10-25596-1202-2023, 2-10-25596-1290-2023, 2-06-25596-1293-2023, 2-06-25596-1316-2023, 2-06-25596-1317-2023, 2-10-25596-1322-2023, 2-10-25596-1323-2023, 2-06-25596-1342-2023, 2-06-25596-1347-2023, 2-06-25596-1415-2023, 2-05-25596-1442-2023, 2-10-25596-1453-2023, 2-10-25596-1454-2023, 2-06-25596-1456-</p>	OM	NTC ISO 9001:2015 Numeral 8.4	Subproceso/Mantenimiento Plantas De Tratamiento Aguas Residuales

	2023, 2-10-25596-1496-2023, 2-06-25596-1499-2023, 2-06-25596-1500-2023, 2-10-25596-1501-2023.			
26	<p>Evaluar la asignación de recursos que aseguren la disponibilidad de equipos para el mantenimiento de la PTAP VITELMA, teniendo en cuenta las nuevas condiciones operativas que corresponde a la habilitación de la Bocatoma Sector Decantadores Rio San Cristóbal y la entrada en operación de la planta, que se dio con la medida del racionamiento.</p> <p>Se precisa que a la fecha se tiene planificado actividades de inspección, razón por la cual se requiere fortalecer acciones en el plan de mantenimiento preventivo, por lo cual se requiere analizar la viabilidad de mantenerla activa la planta, teniendo en cuenta la probabilidad de ocurrencia de eventos no deseados como la insuficiencia de cantidad de agua, en el marco de la gestión de emergencias de la EAAB-ESP.</p>	OM	NTC ISO 9001:2015 Numeral 7.1.3	Subproceso/Mantenimiento Plantas De Tratamiento Agua Potable
27	<p>Analizar la necesidad de adquirir un equipo presión-succión para la División Sistema Sur de Abastecimiento, teniendo en cuenta la frecuencia de las ordenes de trabajo relacionadas con lavado de líneas de conducción, lodos, sulfato de aluminio, cal, drenaje de tuberías aguas residuales y trampa de grasas. Adicionalmente, analizar la disponibilidad del equipo presión succión, ya que se requiere traslado desde la PTAP TIBITOC o PTAP WIESNER, impactando las frecuencias de mantenimiento y el incremento del trabajo directo por parte del personal.</p>	OM	NTC ISO 9001:2015 Numeral 7.1.3	Subproceso/Mantenimiento Plantas De Tratamiento Agua Potable
28	<p>Atender efectivamente las solicitudes SAP relacionadas al cumplimiento de requisitos sanitarios, asociados con las visitas de inspección, vigilancia y control de la Secretaría Distrital de Salud (00500004965, 005000049653, 005000049654, 005000049655, 005000049656, 005000049657, 005000049659, 005000049668).</p>	OM	NTC ISO 9001:2015 Numeral 9.1	Subproceso Mantenimiento Planta Física

**Firma:**

**Nombre:**

Jean Pierre Eslava Duran	Diana Camila Ramírez Guevara	
<b>Auditor Líder</b>	<b>Director Gestión de Calidad y Procesos</b>	