

NO CONFORMIDAD Y PLAN DE CORRECCIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS - PCAC				Nº	1 de 7
CÓDIGO:	09-LAB-020	OEC:	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ - ESP - SIGLA: EAAB - ESP	FECHA:	2022-02-16
Descripción:	El laboratorio no realiza sus actividades de manera que cumplan los requisitos de las organizaciones que otorgan reconocimiento.				
Requisito aplicable:	ISO/IEC 17025:2017 (CEA-3.0-04, RAC-3.0-03)	Numeral:	5.4		
Evidencia objetiva:	<p>En relación al CEA-3.0-04, en el cual se notificó a ONAC pasados los 20 días calendario que establece el numeral 8.5.2.</p> <p>a. Laboratorio Físicoquímico En la participación del EA el 2021-12-22 ronda 321 de ERA del 2021-12-09, ensayo no satisfactorio ensayo de boro se notificó a ONAC el 2022-01-29 En la participación EA WP318, Proveedor ERA del fecha 2021-09-17 para el ensayo de oxígeno disuelto, resultado cuestionable, pero se notificó a ONAC el 2022-01-29</p> <p>b. Laboratorio de Microbiología Se evidenció que en la participación del PEA – QWAS, del proveedor LGC, Ronda 303 - WT303 de la muestra 419, matriz agua residual, fecha de participación agosto de 2021, el laboratorio de microbiología de aguas obtuvo un resultado no satisfactorio para el ensayo de determinación de Salmonella spp y no reportó a ONAC dentro del tiempo establecido según el CEA 3.0-04.</p> <p>c. Respecto RAC-3.0-03. Laboratorio de suelos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El Informe de resultados número 2641001-S-2021-229676 con fecha de ejecución 2021-06-08, el OEC reporta el método bajo la norma NTC 98:2012 incluyendo símbolo de acreditación, la norma incluida dentro del alcance presenta actualización del año 2019. - El Informe de resultados número 2641001-2021-1230 con fecha de ejecución 2021-12-04, el OEC reporta el método bajo la norma NTC 78:1995 incluyendo símbolo de acreditación, la norma incluida dentro del alcance presenta actualización del año 2019. 				

PLAN DE CORRECCIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS DEL OEC

Corrección (C): * Acción tomada para eliminar la No Conformidad y responsable de su ejecución	Fecha de implementación*	Evidencia de implementación*:
1. Capacitar al personal del laboratorio (Personal de planta y OPS) en los documentos RAC-3.0-03 Reglamento de uso de los símbolos de acreditado y/o Asociado, CEA-3.0-04 Política para la participación en ensayos de aptitud y demás documentos del ente acreditador que apliquen a los laboratorios. Responsable: Lisbet Blanco M. – Facilitadora SG DST	2022-06-15	- Registro de la capacitación - Evaluación de la eficacia de la capacitación.
2. La corrección fue aplicada el 2022-01-29 mediante notificación a ONAC enviando los informes de resultados del ensayo Boro (no satisfactorio) y Oxígeno disuelto (cuestionable) junto con el respectivo plan de acción Nueva participación en EA. Responsable de ejecución: Sara María Ponguta – Responsable Técnica Laboratorio de Aguas	2022-06-15	- Correo enviado a ONAC con los informes de resultados y el plan de acción - MPC0203F01 Trabajo de ensayo o calibración No Conforme - Resultado de nueva participación en el EA
3. La corrección fue aplicada el 2022-02-08 mediante notificación a ONAC enviando los informes de resultados del ensayo para determinación de Salmonella spp (no satisfactorio) junto con el respectivo plan de acción	2022-06-15	- Correo enviado a ONAC con los informes de resultados y el plan de acción

<p>Nueva participación en el EA.</p> <p>Responsable de ejecución: Adriana Castillo C. – Profesional Especializada nivel 021 Microbiología</p>		<ul style="list-style-type: none"> - MPC0203F01 Trabajo de ensayo o calibración No Conforme - Resultado de nueva participación en el EA
<p>4. Generar el informe de resultados suplemento del informe de resultados 2641001-S-2021-229676 incluyendo la nota indicando que el nuevo informe se emite con la versión actualizada del documento normativo es decir NTC 98:2019 y que elimina el informe original</p> <p>Generar el informe de resultados suplemento del informe de resultados 2641001-2021-1230 incluyendo la nota indicando que el nuevo informe se emite con la versión actualizada del documento normativo es decir NTC 78:2019 y que elimina el informe original</p> <p>Generar y dar tratamiento a Trabajo No conforme</p> <p>Responsable de ejecución: Edgar Alfonso Pérez – Responsable Técnico Laboratorio de Suelos y Materiales</p>	<p align="center">2022-06-15</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Suplemento Informes de resultados - Notificación al cliente - MPC0203F01 Trabajo de ensayo o calibración No Conforme - Evidencias de las acciones propuestas en el TNC
<p>5. Verificar reportes de resultados emitidos en el año 2021 y lo corrido del 2022 e identificar si las normas registradas se encuentran incluidas en el alcance de acreditación, de lo contrario generar los respectivos suplementos y notificar a los clientes</p> <p>Responsable de ejecución: Edgar Alfonso Pérez – Responsable Técnico Laboratorio de Suelos y Materiales</p>	<p align="center">2022-06-15</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Suplemento Informes de resultados - Notificación al cliente
<p>6. Revisar los formatos utilizados para los informes de resultados para confirmar que cuente con la versión actualizada del método normativo para el laboratorio de suelos y materiales</p> <p>Responsable de ejecución: Edgar Alfonso Pérez – Responsable Técnico Laboratorio de Suelos y Materiales</p>	<p align="center">2022-06-15</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ayuda de memoria - Formatos actualizados evidenciando la versión vigente del método normativo
<p>Descripción de la(s) Causa(s) (CA)*</p>		
<p>No se encuentra definida la metodología ni se han establecido alertas en el sistema de información para que se generen planes de acción y se reporte al ONAC por EA con resultados no satisfactorios o cuestionables cumpliendo los tiempos establecidos</p>		
<p>En los formatos de informes de resultados No se verifica el cumplimiento de los reglamentos del ONAC.</p>		
<p>Cuando hay cambio de documento normativo no Se revisó los formatos de informes de resultados.</p>		
<p>Acción Correctiva (AC)*: Acción tomada para eliminar la causa de la No Conformidad y responsable de su ejecución</p>	<p>Fecha de implementación*</p>	<p>Evidencia de implementación*:</p>
<p>1. Parametrizar en el sistema LIMS una alerta por el reporte de resultados de Ensayos de Aptitud cuestionables o insatisfactorios.</p> <p>Responsable: Diego Naranjo – Director DST</p>	<p align="center">2022-06-15</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pantallazos del Sistema LIMS

<p>2. Modificar el instructivo de reporte de ensayos de aptitud estableciendo responsable de hacer el reporte de resultados de EA en el sistema de información LIMS y responsable de revisar esta información para generar planes de acción y reportar al ONAC cumpliendo plazos definidos</p> <p>Responsable Lisbet Blanco – Facilitadora SG DST</p>	<p align="center">2022-06-15</p>	<p>- Instructivo de reporte de ensayos de aptitud, modificado</p>
<p>3. Modificar el procedimiento MPFC0405P Emisión y control de reportes de resultados Laboratorio de Suelos y Materiales, incluyendo los siguientes lineamientos: - Cada vez que cambia el formato de informes de resultado se debe verificar el cumplimiento de los reglamentos del ONAC (entre otros el método reportado acorde al alcance de acreditación) - cada vez que cambia el documento normativo se debe revisar los formatos de informes de resultados La evidencia de la revisión se registrará en MPFC0405F37 Lista de chequeo formatos de informes de resultados</p> <p>Responsable Lisbet Blanco – Facilitadora SG DST</p>	<p align="center">2022-06-15</p>	<p>- MPFC0405P Emisión y control de reportes de resultados Laboratorio de Suelos y Materiales, modificado - MPFC0405F37 Lista de chequeo formatos de informes de resultados</p>
<p>4. Incluir en el formato MPFC0405F37 lista de chequeo revisión formatos de reportes de resultados, la revisión de método reportado acorde al alcance de acreditación</p> <p>Responsable de ejecución: Edgar Alfonso Pérez – Responsable Técnico Laboratorio de Suelos y Materiales</p>	<p align="center">2022-06-15</p>	<p>- MPFC0405F37 lista de chequeo revisión formatos de reportes de resultados, modificado</p>
<p>5. Realizar lo referente a control documental: Actualización de documentos relacionados para cerrar el hallazgo, listado maestro de documentos y socialización de los documentos modificados: - MPFC0404P Control de Calidad en los ensayos de Suelos y Materiales - MPFC0405P Emisión y control de reportes de resultados Laboratorio de Suelos y Materiales - MPFC0405F37 Lista de chequeo formatos de informes de resultados</p> <p>Responsable Diana Villavicencio – Facilitadora SG DST</p>	<p align="center">2022-06-15</p>	<p>- Solicitud de modificación de documentos enviada por el sistema a la Dirección Gestión Calidad y Procesos adjuntando el documento en su nueva versión</p>
<p>Revisión, y actualización de riesgos asociados con que el laboratorio no realice sus actividades de manera que cumplan los requisitos de las organizaciones que otorgan reconocimiento</p> <p>Responsable Lisbet Blanco - Facilitadora SG DST</p>	<p align="center">2022-06-15</p>	<p>- Matriz de Riesgos proceso CHE</p>

APROBACIÓN DE PLAN DE CORRECCIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS DEL OEC

No. Revisión	Fecha	C	AC	OBSERVACIÓN	ACEPTADA	
					SI	NO
1	2022-03-16	X		Sin observaciones	X	
1	2022-03-16		X	¿Se va a realizar alguna revisión, y si aplica actualización, de riesgos asociados con que el laboratorio no realice sus		X

				actividades de manera que cumplan los requisitos de las organizaciones que otorgan reconocimiento?		
2	2022-04-05		X	Sin observaciones	X	
EVALUACIÓN COMPLEMENTARIA (Diligenciado equipo de evaluación)						
Evidencias de implementación de correcciones y acciones correctivas					ACEPTADA	
					SI	NO
Correcciones						
1. Se evidenció registros de lista de asistencia MPFD0801F01 realizadas el, 2022-06-30 y 2022-07-01 con relación al uso del símbolo y política de participación en EA, para 7 asistentes en total. Registros de evaluación de conocimientos MPEH0502F05, para los participantes de las asistencias, con resultados satisfactorios.					X	
2. Se evidenció correo del 2022-07-01 en el cual comunica planes de acción para los resultados no satisfactorios. Registros de análisis de causas MPCS0202F01 para boro y oxígeno, MPCS0202F02 de los TNC para boro, metales, oxígeno. Resultados de EA para la ronda WP326 del 2022-03-14, con el proveedor WP-ERA, código E805217, con resultados satisfactorios para Boro, y WP321 del 2021-10-15 con resultados satisfactorios de oxígeno disuelto y se evidenció correos del 2022-05-07 en el cual se gestiona la próxima participación en la ronda ER 212.					X	
3. Se evidenció correo del 2022-07-01 en el cual comunica planes de acción para los resultados no satisfactorios. Registros de análisis de causas MPCS0202F01 para Ecoli y Salmonella, MPCS0202F02 de los TNC para Ecoli y Salmonella. Resultados de EA para la ronda WT313 del WT7582 del del 2022-06-27, con el proveedor LQC, con resultados satisfactorios para Ecoli, y WT306 del WT7582 del 2021-11-29 con resultados satisfactorios para Salmonella.					X	
4. Se evidenció informe 2641001-S-2021-229676-2, en el cual se indica que se Modifica al informe 2641001-S-2021-229676, por actualización de la versión de la NTC 98 (Cambio de versión de 2012 a 2019). Informe 2641001-2021-1230-2, en el cual se indica la NTC 78-2019, pero no se relaciona dicho cambio en el cuerpo del documento. AM: Tener en cuenta que los cambios de los informes, debe quedar claramente identificado. AM: Revisar fechas de emisión al momento de notificar cambios en los informes técnicos al cliente final. Correos del 2022-07-01 en el cual se notifican a los clientes, los cambios de los informes. Se evidenció trabajo no conforme montado el día 2022-03-30 el laboratorio presenta como análisis de impacto "Se revisó el cambio de la norma NTC 98:2012 a la NTC 98:2019 y de NTC 78:1995 a NTC 78:2019. Para ambos casos se confirma que los cambios son solo de forma. Teniendo en cuenta lo anterior se establece que los resultados reportados no se ven afectados por lo cual no es necesario notificar a los clientes." Se presentan 5 reportes de resultados emitidos a clientes los cuales salen de la trazabilidad realizada por el trabajo no conforme montado el día 2022-03-30.					X	
5. Se presentaron los informes de resultados los cuales fueron emitidos en el año 2021 y relacionan normas con normas no actualizadas según el alcance acreditado del laboratorio. 2641001-2021-142-2 para el cliente JOHAN CARLOS SANCHEZ RAYO 2641001-2021-180-2 para el cliente JOHAN CARLOS SANCHEZ RAYO 2641001-2021-787-2 para el cliente JOHAN CARLOS SANCHEZ RAYO 2641001-2021-1021-2 para el cliente JOHAN CARLOS SANCHEZ RAYO 2641001-2021-721-2 para el cliente JORGE IVAN CHACON Cada uno de los anteriores con correos notificando "corrección de los informes de desgaste con norma NTC 98:2019, ya que en una auditoría realizada por ONAC se encontró que la versión de la					X	

norma estaba desactualizada en el documento; es de aclarar que es una inconsistencia que no genera cambios en los resultados finales, solo es de forma, agradezco la atención prestada."			
<p>6. Se evidenciaron formatos de ensayo los cuales presentan títulos actualizados referenciando al alcance acreditado en el certificado 09-LAB-020.</p> <p>Formato MPFC0405F 18-03 con el título "MÉTODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR POR LAVADO EL MATERIAL QUE PASA EL TAMIZ 75 µm (No. 200) EN AGREGADOS MINERALES. NTC 78-2019"</p> <p>Formato MPFC0405F 04-03 con el título "MÉTODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA AL DESGASTE POR ABRASIÓN E IMPACTO DE AGREGADOS GRUESOS MENOR DE 37,5 mm, UTILIZANDO LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES NTC 98 – 2019"</p> <p>En el registro ayuda de memoria se evidencia la revisión informes emitidos año 2021 enero a marzo de 2022, donde se presentan la revisión de la totalidad de plantillas de informes de resultados y se actualizan las plantillas de informes que presentan correcciones.</p>		X	
Acciones Correctivas			
1. Se evidenció registro de ayuda de memoria MPFD0801F05 realizada el 2022-06-15, en el cual se trató el tema de alarmas de ensayos de aptitud, en el aplicativo LIMS.		X	
2. Se evidenció MPFC0305I01 Recepción, entrega y reporte de resultados de Ensayos de Aptitud, en el cual se relaciona el tema del LIMS en la actividad 21, con relación a EA.		X	
3. Se evidenció MPFC0405F37-02 lista de chequeo revisión formato reporte de resultados y MPFC0405P emisión y control reportes de resultados lab suelos y materiales, en los cuales se indica que cuando se actualizan documentos, revisar los requisitos de ONAC, al respecto, para asegurar su cumplimiento.		X	
<p>4. El laboratorio actualizó el MPFC0405F37 lista de chequeo revisión formatos de reportes de resultados, incluyendo:</p> <p>Los métodos relacionados en el reporte de resultados con el símbolo de acreditación se encuentran incluidos dentro del alcance de acreditación.</p> <p>La norma de referencia del método presenta actualización</p> <p>Si se ha actualizado la norma de referencia se cumplen todos los requisitos en el reporte de resultados</p> <p>Se cumple le reglamento del uso del símbolo del ONAC</p>		X	
5. Se evidenció registros de lista de asistencia MPFD0801F01 realizadas el, 2022-06-30 con relación a la actualización de los documentos MPFC0305I01 y MPFC0405F37 para un total de 6 asistentes. Lista maestra de documentos, exportada del aplicativo con los documentos actualizados.		X	
6. Se evidenció MPEE0301F01 Matriz de Riesgos, en el cual se relaciona nuevos controles para el cumplimiento de requisitos de ONAC.		X	
Conclusión: El OEC suministró evidencia suficiente y acorde con el PCAC aprobado.			
Fecha:	2022-07-05	Líder del equipo:	Dairo A. Portillo Estrada
Experto(s):	Julián Mazuera.		Estado de la No Conformidad Resuelta: SI <input type="checkbox"/> X <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

NO CONFORMIDAD Y PLAN DE CORRECCIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS - PCAC				Nº	2 de 7
CÓDIGO:	09-LAB-020	OEC:	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ - ESP - SIGLA: EAAB - ESP	FECHA:	2022-02-16
Descripción:	El laboratorio no mantiene una trazabilidad metrológica de sus resultados por medio de una cadena ininterrumpida de calibraciones.				
Requisito aplicable:	ISO/IEC 17025:2017 (CEA-3.0-02)	Numeral:	6.5.1		
Evidencia objetiva:	<p>Laboratorio de Físicoquímica</p> <p>a. Para el ensayo de dureza cálcica: Se hace la trazabilidad a un patrón de calcio de 1000 mg/L marca Merck Número del producto 1.70308.0100 Lote: HC98170608 El productor de este material es acreditado bajo la norma ISO/IEC 17034 Composición: Nitrato de calcio en agua, pero no se ha determinado la cadena de trazabilidad a Dureza cálcica, ya que este resultado debe ser en CaCO₃</p> <p>b. Para el ensayo de Clorofila, se cuenta con materiales de referencia marca SIGMA ALDRICH, número de producto C5753. Lote SLBV3064 Vigente hasta julio de 2020. No tiene información sobre si es un PMR ACREDITADO y no se evidencia trazabilidad a un SI</p>				
PLAN DE CORRECCIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS DEL OEC					
Corrección (C): * Acción tomada para eliminar la No Conformidad y responsable de su ejecución			Fecha de implementación*	Evidencia de implementación*:	
1. Adquirir el estándar de CaCO ₃ utilizado como patrón para el ensayo de dureza cálcica			2022-06-15	<ul style="list-style-type: none"> - Correo de Solicitud de compra - Remisión 	
2. Para el ensayo de dureza cálcica generar tratamiento trabajo no conforme por no determinar la cadena de trazabilidad a Dureza cálcica expresando el resultado en CaCO ₃ Incluir comparativo para demostrar la cadena de trazabilidad a Dureza cálcica una vez recibido el CaCO ₃ Responsable Sara María Ponguta – Responsable Técnica – Laboratorio de Aguas			2022-06-15	<ul style="list-style-type: none"> - MPC0203F01 Trabajo de ensayo o calibración No Conforme - Anexo al informe de verificación de dureza cálcica y un cálculo de incertidumbre 	
3. Adquirir el estándar de Clorofila Responsable Sara María Ponguta – Responsable Técnica – Laboratorio de Aguas			2022-06-15	<ul style="list-style-type: none"> - Correo de Solicitud de compra - Remisión 	
4. Trabajo no conforme por utilizar MR vencido para el ensayo de clorofila y por no tener trazabilidad a SI Responsable Alejandra Silva – Profesional – Laboratorio de Biología			2022-06-15	<ul style="list-style-type: none"> - MPC0203F01 Trabajo de ensayo o calibración No Conforme - Anexo al informe de verificación de Clorofila y un cálculo de incertidumbre 	
Verificar si existen otros MR vencidos, cadena de trazabilidad, trazabilidad a SI y generar TNC Responsable Sara María Ponguta – Responsable Técnica – Laboratorio de Aguas			2022-06-15	<ul style="list-style-type: none"> - Ayuda de memoria revisión de materiales de referencia - MPC0203F01 Trabajo de ensayo o calibración No Conforme (si aplica) - Evidencias de las acciones propuestas en el TNC (si aplica) 	
Revisar si se afecta el informe de verificación y la incertidumbre de los métodos			2022-06-15	<ul style="list-style-type: none"> - Informe de verificación e incertidumbre de los 	

		métodos (si aplica) o ayuda de memoria con la justificación de porque no aplica.
Descripción de la(s) Causa(s) (CA)*		
No se ha establecido la forma en que se asegura la cadena de trazabilidad cuando se utilizan materiales de referencia		
No se cuenta con una herramienta que permita monitorear y generar alertas por vencimiento del material de referencia		
No se ha establecido los lineamientos para realizar la compra de materiales de referencia cuando no se encuentran proveedores acreditados		
No se ha establecido los lineamientos para realizar la compra de materiales de referencia con trazabilidad a SI		
Acción Correctiva (AC)*: Acción tomada para eliminar la causa de la No Conformidad y responsable de su ejecución	Fecha de implementación*	Evidencia de implementación*:
1. Parametrizar y actualizar la base de datos del material de referencia certificado en el sistema LIMS	2022-06-15	- Pantallazos del Sistema LIMS
2. Crear dentro del sistema LIMS una alerta informando próximos vencimientos del material de referencia para realizar la respectiva gestión de compra	2022-06-15	- Pantallazos identificando la alerta del Sistema LIMS - Gestionar la compra del material de referencia que corresponda
3. Incluir en el instructivo MPFC0503111 Requisitos de trazabilidad de los ensayos y/o calibraciones en la DST la metodología y responsable para verificar en LIMS el vencimiento de materiales de referencia y establecer actividades a realizar, entre otras: Gestión de compra Verificación la idoneidad del material de referencia para extender la vida útil.	2022-06-15	- Instructivo MPFC0503111 Requisitos de trazabilidad de los ensayos y/o calibraciones en la DST
4. Incluir en el instructivo MPFC0503111 Requisitos de trazabilidad de los ensayos y/o calibraciones en la DST, los requisitos que debe cumplir el material de referencia para garantizar trazabilidad; igualmente establecer los casos en que se pueden realizar equivalencias entre materiales sustentados en comparativos	2022-06-15	- Instructivo MPFC0503111 Requisitos de trazabilidad de los ensayos y/o calibraciones en la DST
3. Incluir en el instructivo MPFC0503111 Requisitos de trazabilidad de los ensayos y/o calibraciones en la DST, los requisitos que debe cumplir el proveedor de material de referencia, entre otros: . Proveedor acreditado. Se definirán las excepciones cuando no se encuentre en el mercado proveedor acreditado . Trazabilidad a SI	2022-06-15	- Instructivo MPFC0503111 Requisitos de trazabilidad de los ensayos y/o calibraciones en la DST
5. Realizar lo referente a control documental: Actualización de documentos relacionados para cerrar el hallazgo, listado maestro de documentos y socialización de los documentos modificados: - Instructivo MPFC0503111 Requisitos de trazabilidad de los ensayos y/o calibraciones en la DST Responsable Diana Villavicencio – Facilitadora SG DST	2022-06-15	Solicitud de modificación de documentos enviada por el sistema a la Dirección Gestión Calidad y Procesos adjuntando el documento en su nueva versión
6. Revisión, y actualización de riesgos (si aplica) asociados con que el laboratorio no mantiene una trazabilidad metrológica de sus resultados por medio de una cadena ininterrumpida de calibraciones.	2022-06-15	- Matriz de Riesgos proceso CHE

APROBACIÓN DE PLAN DE CORRECCIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS DEL OEC

	Fecha	C	AC	OBSERVACIÓN	ACEPTADA
--	--------------	----------	-----------	--------------------	-----------------

No. Revisión					SI	NO
1	2022-03-16	X		Se acepta el plan de correcciones. Sin embargo, no se tiene en cuenta revisar si se afecta el informe de verificación y la incertidumbre de los métodos. C1 si se alcanza a recibir el producto, favor relación evidencia de la revisión y recepción. Respuesta: Se aclara que la evidencia de la recepción del producto es la remisión; igualmente la revisión de cumplimiento de especificaciones en la recepción se registra en la remisión, la cual ya se citó como evidencia de la C1 en la primera propuesta del PCAC.		X
1	2022-03-16		X	Se acepta el plan de acciones correctivas. Sin embargo, no se ha considerado si es necesario actualizar la matriz de riesgos.		X
2	2022-04-05	X		Sin observaciones	X	
2	2022-04-05		X	Sin observaciones	X	
EVALUACIÓN COMPLEMENTARIA (Diligenciado equipo de evaluación)						
Evidencias de implementación de correcciones y acciones correctivas					ACEPTADA	
					SI	NO
Correcciones						
1. Se evidenció correo de solicitud de compra por parte de Sara Ponguta el 2022-02-16 a la empresa PAF Ltda para la adquisición del MRC Remisión de venta número 10903 de la empresa PAF de fecha 2022-05-23 para la entrega del MRC Carbonato de calcio MRC envase por 50g					X	
2. Se evidenció MPC0203F01 Trabajo de ensayo o calibración No Conforme Fecha: 2022-05-16 2022-05-16 Área: Agua cruda y residual Responsable: Sara Ponguta- responsable Técnica Laboratorio. Importancia: baja Análisis de impacto: no hay afectación ya que se usó MRC de calcio y la expresión del resultado es por cálculo matemático. Aceptación del TNC Se levantó acción correctiva y corrección. Informe de verificación para la determinación de dureza cálcica en agua cruda y residual 3500-Ca B (dureza cálcica) y un cálculo de incertidumbre Fecha: 2022-07-01 Informe: IVF-123 Revisado y aprobado por: Sara Ponguta Objetivo: Demostrar que no se afecta la trazabilidad del ensayo de dureza cálcica por el método 3500-Ca, B por el uso del material de referencia certificado Estándar de Calcio ICP Lot: HC99940908 y que se aseguró la trazabilidad del ensayo realizado en el Laboratorio de Aguas de la Dirección de Servicios Técnicos					X	
3. Se evidenció que el día 24 de junio de 2022 9:55 a. m. el señor Oscar Javier Velasco Zamudio ovelasco@acueducto.com.co envió al proveedor LABCARE <mariafernandalopera@labcarecolombia.com> la solicitud de compra del producto "Chlorophyll A", el proveedor contesto el 30 de junio de 2022 6:45 a. m. que el producto llegará en fecha estimada para el día 8 de julio del 2022 al laboratorio de EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA-EAAB, y anexo remisión del proveedor.					X	

4. Se evidenció el documento MPC0203F01 Trabajo de ensayo o calibración No Conforme, donde se evaluó el análisis del impacto del TNC y se aceptó el trabajo no conforme, además se anexo el cálculo de la incertidumbre y verificación del reactivo "Chlorophyll A" con el objetivo de verificar los resultados obtenidos de clorofila y los controles de calidad duplicado y blanco.		X	
5. y 6. Se evidenció registro de ayuda de memoria MPFD0801F05 realizada el 2022-02-15 con relación a la revisión del material de referencia. No se encontró MRC vencido y se parametrizó en el LIMS el inventario de estos y se indica que no aplica propiamente, ajuste en el cálculo de incertidumbre.		X	
Acciones Correctivas			
1. Se remite el pantallazo del software en cuanto a la gestión de inventario de estándares y reactivos. Ayuda de memoria Reunión de revisión de material de referencia Fecha: 2022-02-15 Resultados: no se encontró MRC vencidos. Revisión vida útil de los MRC.		X	
2. Pantallazos identificando la alerta del Sistema LIMS: Gestionar la compra del material de referencia que corresponda: Se adjuntan correos electrónicos para la adquisición de los MRC del ensayo de dureza cálcica y el de clorofila. Se adjuntó la ayuda de memoria. Se adjuntan los pantallazos del software donde se puede observar que en caso de estar vencido el MRC el sistema bloquea el análisis		X	
3. Gestión metrológica- Requisitos de trazabilidad de los ensayos y/o calibraciones en la DST Código: MPFC0503111 v03 de 2022-06-13 Se modificó los numerales: 3.1 adquisición y 3.5 utilización.		X	
4. Gestión metrológica- Requisitos de trazabilidad de los ensayos y/o calibraciones en la DST Código: MPFC0503111 v03 de 2022-06-13 Se modificó los numerales: 3.1 adquisición en el cual se refiere las diferentes posibilidades de trazabilidad de acuerdo con el CEA criterios de trazabilidad metrológica.		X	
5. Solicitud de modificación de documentos enviada por el sistema a la Dirección Gestión Calidad y Procesos adjuntando el documento en su nueva versión Se adjuntó el documento que fue modificado, pero no se remite la solicitud (esto no afecta la competencia del laboratorio) Se remite la lista de asistencia de la actualización del instructivo e requisitos de trazabilidad de los ensayos y/o calibraciones en la DST (total participantes: 5) fecha: 2022-06-30		X	
6. Se evidenció MPEE0301F01 Matriz de Riesgos, en el cual se relaciona nuevos y riesgos respecto a la trazabilidad. En la fila 510 el día 29 de abril del 2022 se cargó el documento "Cuantificación de clorofila" código del documento MPFC0304141 ajustando el objetivo y alcance, además se incluyen nuevas definiciones y reestructuran el orden de las actividades		X	
Conclusión: El OEC suministró evidencia suficiente y acorde con el PCAC aprobado.			
Fecha:	2022-07-05	Líder del equipo:	Dairo A. Portillo Estrada
Experto(s):	Belsy Tibaduiza Rodriguez		Estado de la No Conformidad
Resuelta:	SI	X	NO

NO CONFORMIDAD Y PLAN DE CORRECCIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS - PCAC				Nº	3 de 7
CÓDIGO:	09-LAB-020	OEC:	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ - ESP - SIGLA: EAAB - ESP	FECHA:	2022-02-16
Descripción:	El Laboratorio no verifica los métodos en la extensión necesaria, cuando éste es modificado por el organismo que lo publicó.				
Requisito aplicable:	ISO/IEC 17025:2017	Numeral:	7.2.1.3		
Evidencia objetiva:	<p>Laboratorio de Suelos</p> <p>a. El OEC cuenta con el informe de verificación ICS009 para el método NTC 78:1995, pero éste se actualizó en el 2019 (nota: el ensayo fue testificado con la versión 2019).</p> <p>b. El OEC usa la norma NP-024 versión 6 con fecha de actualización 2006-06-23 y ésta se encuentra vigente en versión 7, con fecha 2019-12-13.</p>				
PLAN DE CORRECCIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS DEL OEC					
Corrección (C): * Acción tomada para eliminar la No Conformidad y responsable de su ejecución			Fecha de implementación n*	Evidencia de implementación *:	
1. Actualizar el informe verificación del método NTC 78:2019.			2022-06-15	- Informe de confirmación	
Responsable Edgar Alfonso P. – Responsable Técnico – Laboratorio de Suelos Y materiales					
2. De acuerdo con la NTC 78:2019 estimar incertidumbre (si aplica), actualización de instructivo del método, capacitación, evaluación del método con la norma actualizada, supervisión del método y autorización de personal con la norma actualizada			2022-06-15	<ul style="list-style-type: none"> - Registro estimación de incertidumbre (si aplica) - Instructivo del método actualizado (si aplica) - Lista asistencia a capacitación - Registro evaluación - Registro de supervisión - Registro de autorización 	
Responsable Edgar Alfonso P. – Responsable Técnico – Laboratorio de Suelos Y materiales					
3. Trabajo no conforme por hacer referencia al método NTC 78:1995			2022-06-15	<ul style="list-style-type: none"> - MPCSO203F01 Trabajo de ensayo o calibración No Conforme - Anexo al informe de verificación de Clorofila y un cálculo de incertidumbre 	
Responsable Edgar Alfonso P. – Responsable Técnico – Laboratorio de Suelos Y materiales					
4. Actualizar el informe de verificación del método NP-024 versión 7			2022-06-15	- Informe de confirmación	
Responsable Edgar Alfonso P. – Responsable Técnico – Laboratorio de Suelos Y materiales					
5. De acuerdo con la NP-024 versión 7 de 2019-12-13, estimar incertidumbre (si aplica), actualización de instructivo del método, capacitación, evaluación del método con la norma actualizada, supervisión del método y autorización de personal con la norma actualizada			2022-06-15	<ul style="list-style-type: none"> - Registro estimación de incertidumbre (si aplica) - Instructivo del método actualizado (si aplica) - Lista asistencia a capacitación - Registro evaluación - Registro de supervisión - Registro de autorización 	
Responsable Edgar Alfonso P. – Responsable Técnico – Laboratorio de Suelos Y materiales					

<p>6. Trabajo no conforme por usar la norma NP-024 versión 6 con fecha de actualización 2006-06-23</p> <p>Responsable Edgar Alfonso P. – Responsable Técnico – Laboratorio de Suelos Y materiales</p>		<ul style="list-style-type: none"> - MPC0203F01 Trabajo de ensayo o calibración No Conforme - Anexo al informe de verificación de Clorofila y un cálculo de incertidumbre
<p>7. Revisar el listado de documentos externos para confirmar que los documentos normativos se encuentren relacionados en la última versión vigentes.</p> <p>Responsable Edgar Alfonso P. – Responsable Técnico – Laboratorio de Suelos Y materiales</p>	2022-06-15	<ul style="list-style-type: none"> - Listado Maestro de Documentos Externos actualizado
Descripción de la(s) Causa(s) (CA)*		
No se encuentra establecido el control que asegure que se está consultando con una frecuencia definida la versión actualizada del documento normativo en los sitios oficiales de los organismos que lo publican.		
No se encuentra definidas las actividades a realizar cada vez que se identifica que los documentos normativos son actualizados.		
Acción Correctiva (AC)*: Acción tomada para eliminar la causa de la No Conformidad y responsable de su ejecución	Fecha de implementación*	Evidencia de implementación*:
<p>1. Establecer la ejecución de comités de la Dirección de Servicios Técnicos, trimestralmente donde entre otros cada laboratorio reporte la vigencia de los documentos normativos de acuerdo a la consulta realizada en los sitios oficiales de los organismos que lo publican y se realice seguimiento a la implementación de nuevas versiones.</p> <p>Diego Naranjo – Director de Servicios Técnicos</p>	2022-06-15	<ul style="list-style-type: none"> - Anexo 5 del Manual del Sistema Único de Gestión, actualizado - Ayuda de memoria comité de la DST
<p>2. Modificar el procedimiento MPFC0403P Ensayos del Laboratorio de Suelos y Materiales y el procedimiento MPFC0406P Verificación de Métodos de suelos y materiales, incluyendo las actividades a realizar cada vez que se identifica que los documentos normativos son actualizados.</p> <p>Responsable Edgar Alfonso P. – Responsable Técnico – Laboratorio de Suelos Y materiales</p>	2022-06-15	<ul style="list-style-type: none"> - MPFC0403P Ensayos del Laboratorio de Suelos y Materiales - MPFC0406P Verificación de métodos de suelos y materiales
<p>3. Realizar lo referente a control documental: Actualización de documentos relacionados para cerrar el hallazgo, listado maestro de documentos y socialización de los documentos modificados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anexo 5 del Manual del Sistema Único de Gestión - MPFC0403P Ensayos del Laboratorio de Suelos y Materiales - MPFC0406P Verificación de métodos de suelos y materiales <p>Responsable Diana Villavicencio – Facilitadora SG DST</p>	2022-06-15	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitud de modificación de documentos enviada por el sistema a la Dirección Gestión Calidad y Procesos adjuntando el documento en su nueva versión
<p>6. Revisión, y actualización de riesgos (si aplica) asociados con que el laboratorio no verifica los métodos en la extensión necesaria, cuando éste es modificado por el organismo que lo publicó</p>	2022-06-15	<ul style="list-style-type: none"> - Matriz de Riesgos proceso CHE

APROBACIÓN DE PLAN DE CORRECCIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS DEL OEC

	Fecha	C	AC	OBSERVACIÓN	ACEPTADA
--	--------------	----------	-----------	--------------------	-----------------

No. Revisión					SI	NO
1	2022-03-16	X		C1 y C4 favor relacionar como evidencia, el registro de datos primarios, si aplica. Respuesta: los cambios en las versiones de las normas se relacionan con cambios de forma por lo cual No se generan datos primarios para ninguna de las dos normas mencionadas.		X
1	2022-03-16		X	AC2 y AC3 hacerla extensiva a los otros laboratorios. Respuesta: AC 2 se encuentra definido para los laboratorios de Aguas y Medidores; se anexa procedimientos de verificación de métodos. En la primera versión del PCAC se encuentra citada AC 3 en cada sección de AC para cada NC. Tener en cuenta si es necesario actualizar matrices de riesgos.		X
2	2022-04-05	X		Sin observaciones	X	
2	2022-04-05		X	Sin observaciones	X	
EVALUACIÓN COMPLEMENTARIA (Diligenciado equipo de evaluación)						
Evidencias de implementación de correcciones y acciones correctivas					ACEPTADA	
					SI	NO
Correcciones						
1. Se evidencia "informe de confirmación del método para la determinación por determinar por lavado el material que pasa el tamiz 75µm. (nº200) en agregados minerales, en matriz suelos y agregados usando la norma NTC 78-2019" con fecha de actualización 2022-06-30 revisado por Lizbeth Blanco y Edgar Alfonso Pérez, AM: revisar la totalidad de comentarios referenciando a la norma NTC 78:1995 y actualizar.					X	
2. Se presentó registro de estimación de incertidumbre con un valor de 0,63% AM: Ver la necesidad de incluir fechas de actualización para el informe de incertidumbre y así verificar la actualización del documento Lista de asistencia a capacitación con fecha 2022-06-09 para los métodos NTC 78:2019 e INV-E-142:2013. Evaluación de conocimientos de personal para el laboratorista o tecnólogo operativo con fecha 2022-06-08 AM: Revisar y tener presente la fecha al momento de calificar la evaluación del entendimiento. Registro de supervisión con fecha 2022-06-13 para el método de ensayo NTC 78:2019 Registro de autorización del personal para el año 2022 con actividades como operación de equipos y realización de ensayos para los diferentes métodos de ensayo incluidos en el alcance de acreditación.					X	
3. Se evidencia "informe de confirmación del método para la determinación por determinar por lavado el material que pasa el tamiz 75µm. (nº200) en agregados minerales, en matriz suelos y agregados usando la norma NTC 78-2019" con fecha de actualización 2022-06-30 revisado por Lizbeth Blanco y Edgar Alfonso Pérez.					X	

<p>Se evidenció trabajo no conforme montado el día 2022-03-30 el laboratorio presenta como análisis de impacto "Se revisó el cambio de la norma NTC 98:2012 a la NTC 98:2019 y de NTC 78:1995 a NTC 78:2019. Para ambos casos se confirma que los cambios son solo de forma. Teniendo en cuenta lo anterior se establece que los resultados reportados no se ven afectados por lo cual no es necesario notificar a los clientes."</p>		
<p>4. Informe de confirmación con fecha 2022-06-30 del método ensayo para tapas, arotapas y arobases para pozos de inspección, usando la norma producto np-024 de la empresa de acueducto y alcantarillado de Bogotá. El informe de confirmación se actualiza en fechas ya que en reunión técnica el OEC establece que los cambios normativos no son relevantes para el proceso y resultado final del informe.</p>	X	
<p>5. Informe de incertidumbre según fecha de actualización no aplica la estimación según método de ensayo, no se presenta cambios al instructivo del método. Lista de asistencia a capacitación con fecha 2022-06-10 para el personal de laboratorio norma NP024 AM: incluir en las capacitaciones la actualización de la norma en ser capacitada Evaluación de conocimientos para el laboratorista o tecnólogo operativo con fecha 2022-06-10, con una calificación promedio 4,8, esta calificación da una aprobación para la autorización en el método NP 024 Registro de autorización del personal para el año 2022 con actividades como operación de equipos y realización de ensayos para los diferentes métodos de ensayo incluidos en el alcance de acreditación. Registro de supervisión con fecha 2022-06-13 para Edgar Roa Bejarano donde se realizaron actividades para verificar el cumplimiento de requisitos normativos como equipos, documentos, controles de calidad y seguridad en el trabajo.</p>	X	
<p>6. En el registro de trabajo no conforme se establece que se revisó el cambio de la norma NTC 78:1995 a la NTC 78:2019 y de NP 024:2006 a NP 024:2019. Para ambos casos se confirma que los cambios son solo de forma. Teniendo en cuenta lo anterior se establece que los resultados reportados no se ven afectados por lo cual no es necesario notificar a los clientes. Informe de confirmación con fecha 2022-06-30 del método ensayo para tapas, arotapas y arobases para pozos de inspección, usando la norma producto np-024 de la empresa de acueducto y alcantarillado de Bogotá. El informe de confirmación se actualiza en fechas ya que en reunión técnica el OEC establece que los cambios normativos no son relevantes para el proceso y resultado final del informe.</p>	X	
<p>7. Se presentó el listo maestra de documentos externos incluyendo los tres métodos de ensayo NP024, NTC 78 y NTC 98 en su última actualización</p>	X	
<p>Acciones Correctivas</p>		
<p>1. Se presentó registro de reunión sostenida por el Comité de la Dirección de Servicios Técnicos - vigencia de los documentos normativos de acuerdo a la consulta realizada en los sitios oficiales de los organismos que lo publican – Alcance acreditado Laboratorio de Suelos y Materiales de la DST, donde Se revisó cada método y su estado de actualización, esta revisión se realiza el día 2022-06-10 y asisten el responsable técnico, profesional de laboratorio, laboratorista, director DST y facilitadora SUG DST. Anexo 5 del manual de SUG donde se establece que trimestralmente en comité de la Dirección de Servicios Técnicos, cada laboratorio reporta la vigencia de los documentos normativos de acuerdo a la consulta realizada en los sitios oficiales de los organismos que lo publican, si se determina un cambio de fondo se implementa el procedimiento MPEE0108P Planificación de cambios y se realiza el seguimiento a la implementación de nuevas versiones. Si el cambio es de forma se actualiza la versión en el informe de verificación o validaciones con el respectivo análisis y en los respectivos formatos.</p>	X	
<p>2. En el procedimiento de confirmación de métodos y de ensayos de laboratorio de suelos se incluye que se debe revisar los métodos de referencia, mínimo trimestralmente con el fin de garantizar que se esté empleando el método vigente con las especificaciones correctas documentados en su última revisión o edición. Se realiza la consulta en los sitios oficiales de los organismos que lo publican. Cuando se identifique cambio de versión se realiza reunión con los laboratoristas identificando los cambios: Cambio de fondo se implementa el procedimiento MPEE0108P Planificación de cambios y se realiza el seguimiento a la implementación de nuevas versiones. Cambio de forma se actualiza la versión en</p>	X	

el informe de verificación o validaciones con el respectivo análisis. Cada vez que se va a realizar ajuste, o hacer nuevo informe de confirmación se debe realizar revisión del documento.			
3. Se presentó la lista de asistencia de la socialización de tres documentos específicos, en este caso: - Anexo 5 del Manual del Sistema Único de Gestión - MPFC0403P Ensayos del Laboratorio de Suelos y Materiales - MPFC0406P Verificación de métodos de suelos y materiales		X	
4. En la matriz de riesgo fila 91 y 117 se evidencian dos eventos asociados al incumplimiento de requisitos establecidos por el ente acreditador y reportar informes de resultados con datos errados o entregados de manera inoportuna. Los controles impuestos están de acuerdo con las acciones implementadas como por ejemplo la validación de hojas de cálculo para cumplir con los requisitos de informe según la ISO/IEC 17025:2017		X	
Conclusión: El OEC suministró evidencia suficiente y acorde con el PCAC aprobado.			
Fecha:	2022-07-05	Líder del equipo:	Dairo A. Portillo Estrada
Experto(s):	Julián Mazuera.	Resuelta:	SI <input type="checkbox"/> X <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

NO CONFORMIDAD Y PLAN DE CORRECCIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS - PCAC				Nº	5 de 7
CÓDIGO:	09-LAB-020	OEC:	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ - ESP - SIGLA: EAAB - ESP	FECHA:	2022-02-16
Descripción:	El laboratorio no asegura los datos de las actividades de seguimiento que se utilizar para controlar y, cuando sea aplicable, mejorar las actividades del laboratorio. Si se detecta que los resultados de los análisis de datos de las actividades de seguimiento están fuera de los criterios predefinidos, no se toman las acciones apropiadas para evitar que se informen resultados incorrectos				
Requisito aplicable:	ISO/IEC 17025:2017			Numeral:	7.7.3
Evidencia objetiva:	<p>Laboratorio Físicoquímico</p> <p>a. No se cuenta con carta de control para la verificación de la curva de calibración para los ensayos de cianuro disociable y carbono inorgánico total y no es posible trazar la información de los datos hacia atrás.</p> <p>b. No se cuenta con carta de control o con un medio para verificar el cumplimiento de los criterios establecidos para el límite de cuantificación del ensayo de DQO.</p> <p>c. Para el ensayo de nitratos, se observa en la carta de control (documento sin código) 4 puntos por encima del límite de control en las siguientes fechas 2022-01-02, 2022-01-07, 2022-01-19 y el 2020-02-08 y no se tomaron acciones.</p> <p>d. No se cuenta con cartas de control u otro medio para el control de los adicionados del ensayo de nitratos por lo que no es posible verificar cumplimiento de criterios o tendencias de los datos</p>				

PLAN DE CORRECCIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS DEL OEC

Corrección (C): * Acción tomada para eliminar la No Conformidad y responsable de su ejecución	Fecha de implementación*	Evidencia de implementación*:
1. Implementar la carta de control para la verificación de la curva de calibración para los ensayos de cianuro disociable y carbono inorgánico total asociándola al lote de análisis correspondiente dentro del sistema LIMS asegurando que se puede realizar trazabilidad de la información	2022-06-15	1. Pantallazo de la carta de control y configuración del lote analítico en el sistema LIMS
2. Tratamiento a trabajo no conforme por no realizar la verificación de la curva de calibración para los ensayos de cianuro disociable y carbono inorgánico total	2022-06-15	2. MPC0203F01 Trabajo de ensayo o calibración No Conforme 3. Evidencias implementación de trabajo no conforme
3. Implementar la carta de control para verificar el cumplimiento de los criterios establecidos para el límite de cuantificación del ensayo de DQO asociándola al lote de análisis correspondiente dentro del sistema LIMS	2022-06-15	4. Pantallazo de la carta de control y configuración del lote analítico en el sistema LIMS
4. Tratamiento a trabajo no conforme por no verificar el cumplimiento de los criterios establecidos para el límite de cuantificación del ensayo de DQO.	2022-06-15	5. MPC0203F01 Trabajo de ensayo o calibración No Conforme 6. Evidencias implementación de trabajo no conforme
5. Realizar la investigación y tratamiento de Trabajo No conforme y establecer los límites de control dentro de la carta de control de nitratos	2022-06-15	7. MPC0203F01 Trabajo de ensayo o calibración No Conforme 8. Evidencias implementación de trabajo no conforme 9. Pantallazo de la carta de control
6. Implementar la carta de control de los adicionados del ensayo de nitratos asociándola al lote de análisis correspondiente dentro del sistema LIMS	2022-06-15	10. Pantallazo de la carta de control y configuración

		del lote analítico en el sistema LIMS
7. Tratamiento a trabajo no conforme por no verificar cumplimiento de criterios o tendencias de los datos para los adicionados del ensayo de nitratos	2022-06-15	11. MPC0203F01 Trabajo de ensayo o calibración No Conforme 12. Evidencias implementación de trabajo no conforme
8. Revisar dentro del sistema LIMS que se encuentren creadas las cartas control para los ensayos que se llevan a cabo en el laboratorio. Una vez realizada la revisión crear las cartas control que hagan falta y asociarlas a los lotes de análisis.	2022-06-15	13. Ayuda de memoria 14. Pantallazos de las cartas de control creadas (si aplica)

Descripción de la(s) Causa(s) (CA)*

1. El sistema de información LIMS no se encuentra parametrizado de forma tal que asegure que existen los controles y que se generan alertas por incumplimiento de los mismos
2. No se encuentra un control en el sistema de información que asegure que existen las cartas de control previo a ingresar los datos de ensayos.

Acción Correctiva (AC)*: Acción tomada para eliminar la causa de la No Conformidad y responsable de su ejecución	Fecha de implementación*	Evidencia de implementación*:
1. Parametrizar en los lotes analíticos del sistema de información LIMS los controles asociados al método y establecer que los mismos sean de obligatorio cumplimiento de forma tal que si no existe el control, no se puede registrar el análisis	2022-06-15	15. Pantallazo sistema de información LIMS
2. Parametrizar el sistema de información LIMS de forma tal que se generen alertas por incumplimiento de los controles	2022-06-15	16. Pantallazo sistema de información LIMS
6. Revisión, y actualización de riesgos (si aplica) asociados con que el laboratorio no verifica los métodos en la extensión necesaria, cuando éste es modificado por el organismo que lo publicó	2022-06-15	17. Matriz de Riesgos proceso CHE
7. Verificación de la eficacia de las acciones propuestas	2022-06-30	18. Informe eficacia de las acciones

APROBACIÓN DE PLAN DE CORRECCIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS DEL OEC

No. Revisión	Fecha	C	AC	OBSERVACIÓN	ACEPTADA	
					SI	NO
1	2022-03-16	X		Se considera adecuadas las correcciones	X	
1	2022-03-16		X	Son adecuadas las acciones propuestas para el caso de no cumplimiento de los criterios definidos del ensayo de nitrato; pero es necesario preguntarse: ¿Por qué no se habían creado las cartas de control para cianuro disociable, carbono inorgánico total, DQO? Respuesta: Se registra la causa CA 2 para la cual se propuso en la primera versión del PCAC la AC1. Uno de los controles asociados al método en AC1 es la existencia de las cartas de control para poder registrar los datos de ejecución del método. Revisar la pertinencia de evaluar la eficacia de las acciones.		X

				Tener en cuenta si es necesario actualizar matrices de riesgos.		
2	2022-04-05		X	Sin observaciones	X	
EVALUACIÓN COMPLEMENTARIA (Diligenciado equipo de evaluación)						
Evidencias de implementación de correcciones y acciones correctivas					ACEPTADA	
					SI	NO
Correcciones						
1. Pantallazo de la carta de control y configuración del lote analítico en el sistema LIMS: Se remite el pantallazo de la creación de las cartas de control de los ensayo de DQO, cianuro disociable, carbono inorgánico total y nitratos, de las alertas del sistema LIMS					X	
2. Trabajo de ensayo o calibración No Conforme con código MPC0203F01: Descripción del TNC: a. No se cuenta con carta de control para la verificación de la curva de calibración para los ensayos de cianuro disociable y carbono inorgánico total y no es posible trazar la información de los datos hacia atrás. b. No se cuenta con carta de control o con un medio para verificar el cumplimiento de los criterios establecidos para el límite de cuantificación del ensayo de DQO. c. Para el ensayo de nitratos, se observa en la carta de control (documento sin código) 4 puntos por encima del límite de control en las siguientes fechas 2022-01-02, 2022-01-07, 2022-01-19 y el 2020-02-08 y no se tomaron acciones. d. No se cuenta con cartas de control u otro medio para el control de los adicionados del ensayo de nitratos por lo que no es posible verificar cumplimiento de criterios o tendencias de los datos Fecha: 2022-06-15 Área: fisicoquímica Responsable: Sara Ponguta- responsable Técnico Se observa el análisis, la evaluación de la importancia (baja), impacto, aceptación del TNC, el tratamiento de las correcciones y el tratamiento. Evidencias implementación de trabajo no conforme: se remiten los datos primarios del ensayo de cianuro, carbono organito total y las respectivas cartas de control de los ensayos antes mencionados.					X	
3. Se remiten pantallazos de la carta de control de los ensayos de cianuro y carbono inorgánico total y la configuración del lote analítico en el sistema LIMS					X	
4. Trabajo de ensayo o calibración No Conforme con código MPC0203F01. A continuación se encuentra la descripción del TNC; a. No se cuenta con carta de control para la verificación de la curva de calibración para los ensayos de cianuro disociable y carbono inorgánico total y no es posible trazar la información de los datos hacia atrás. b. No se cuenta con carta de control o con un medio para verificar el cumplimiento de los criterios establecidos para el límite de cuantificación del ensayo de DQO. c. Para el ensayo de nitratos, se observa en la carta de control (documento sin código) 4 puntos por encima del límite de control en las siguientes fechas 2022-01-02, 2022-01-07, 2022-01-19 y el 2020-02-08 y no se tomaron acciones. d. No se cuenta con cartas de control u otro medio para el control de los adicionados del ensayo de nitratos por lo que no es posible verificar cumplimiento de criterios o tendencias de los datos Las evidencias son los pantallazos de las cartas de control y los datos primarios para la toma de decisión de los límites de control.					X	
5. MPC0203F01 Trabajo de ensayo o calibración No Conforme Evidencias implementación de trabajo no conforme Captura de pantalla de las cartas de control de los ensayos de cianuro, DQO y de nitratos.					X	
6. Se remite pantallazo de las cartas de control y configuración del lote analítico en el sistema LIMS de los ensayos de cianuro, DQO y nitratos					X	
7. Trabajo de ensayo o calibración No Conforme con código MPC0203F01. A continuación se encuentra la descripción del TNC;					X	

<p>a. No se cuenta con carta de control para la verificación de la curva de calibración para los ensayos de cianuro disociable y carbono inorgánico total y no es posible trazar la información de los datos hacia atrás.</p> <p>b. No se cuenta con carta de control o con un medio para verificar el cumplimiento de los criterios establecidos para el límite de cuantificación del ensayo de DQO.</p> <p>c. Para el ensayo de nitratos, se observa en la carta de control (documento sin código) 4 puntos por encima del límite de control en las siguientes fechas 2022-01-02, 2022-01-07, 2022-01-19 y el 2020-02-08 y no se tomaron acciones.</p> <p>d. No se cuenta con cartas de control u otro medio para el control de los adicionados del ensayo de nitratos por lo que no es posible verificar cumplimiento de criterios o tendencias de los datos. Las evidencias son los pantallazos de las cartas de control y los datos primarios para la toma de decisión de los límites de control.</p>			
<p>8. Registro de Ayuda de memoria Tema: Revisión de cartas de control métodos analíticos fisicoquímica Fecha: 2022-06-02 En el acta se deja evidencia de las cartas de control de todos los ensayos que ejecuta el laboratorio. Se evidencia los pantallazos de las cartas de control de calidad de los blancos fortificados del LIMS</p>		X	
Acciones Correctivas			
<p>1. Pantallazo sistema de información LIMS: Se remite acta (ayuda de memoria) realizada en la corrección Ayuda de memoria Tema: Revisión de cartas de control métodos analíticos fisicoquímica Fecha: 2022-06-02 En el acta se deja evidencia de las cartas de control de todos los ensayos que ejecuta el laboratorio.</p>		X	
<p>2. Se remiten pantallazos de la carta de control de los ensayos de cianuro y carbono inorgánico total y la configuración del lote analítico en el sistema LIMS</p>		X	
<p>3. Matriz de Riesgos proceso actualizada y con los controles respecto a cartas de control.</p>		X	
<p>4. Informe eficacia de planes de mejoramiento vigencia 2022 norma NTCISO/IEC 17025:2017 Dirección servicios técnicos (DST) Fecha: 2022-06-30 Objetivo: Evaluar la eficacia de los planes de mejoramiento que se finalizaron con corte a 30 de junio de 2022, con los cuales se subsanaron los hallazgos de las auditorías internas ISO/IEC 17025:2017 y de las evaluaciones externas realizadas por el ONAC Elaborado por: Lisbet Blanco Machuca Aprobado: Diego Fernando Naranjo Se remite una lista cruzada de la NC detectadas en las últimas auditorías internas y evaluaciones de ONAC.</p>		X	
<p>Conclusión: El OEC suministró evidencia suficiente y acorde con el PCAC aprobado.</p>			
Fecha:	2022-07-05	Líder del equipo:	Dairo A. Portillo Estrada
Experto(s):	Belsy Tibaduiza Rodriguez	Estado de la No Conformidad	
Resuelta:	SI	X	NO



PLAN DE CORRECCIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS Y SEGUIMIENTO EN EVALUACIÓN COMPLEMENTARIA

Código: FR-3.3.2-14
 Fecha: 2020-12-04
 Página: 19 de 24
 Versión 07

NO CONFORMIDAD Y PLAN DE CORRECCIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS - PCAC				Nº	6 de 7
CÓDIGO:	09-LAB-020	OEC:	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ - ESP - SIGLA: EAAB - ESP	FECHA:	2022-02-16
Descripción:	Los informes no tienen toda la información necesaria para evitar interpretaciones equivocadas o uso incorrecto.				
Requisito aplicable:	ISO/IEC 17025:2017	Numeral:	7.8.2.1 g) y m)		
Evidencia objetiva:	<p>Laboratorio de Medidores</p> <p>a. El certificado de ensayo de durabilidad No. 2641001-2021-920, fecha de expedición 2021-09-30, fecha de finalización del ensayo 2021-09-29, medidor DN 15 mm, R160, no presenta el número de identificación del medidor ensayado.</p> <p>b. En el certificado de ensayo de perdida de presión No. 2641001-2021-918, fecha de expedición 2021-09-28, medidor de velocidad DN 20 mm, serie: 1431044678, R160, se reporta un resultado de perdida de carga a caudal Q3 de 0,04 kPa, lo cual no es coherente para el modelo del medidor ensayado, en el registro de datos primarios MPFC0204F08 "Certificado ensayo de perdida de presión" (plantilla de Excel) se evidencia un error en las unidades de medida al momento de diligenciar de manera incorrecta los valores de presión. Este informe corresponde a una testificación de auditoria interna.</p>				
PLAN DE CORRECCIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS DEL OEC					
Corrección (C): * Acción tomada para eliminar la No Conformidad y responsable de su ejecución			Fecha de implementación n*	Evidencia de implementación *:	
1. Generar el certificado suplemento del certificado de ensayo de durabilidad No. 2641001-2021-920 incluyendo el número de identificación del medidor ensayado. Realizar la investigación y tratamiento de Trabajo No conforme Responsable: Diego Fernando Duran – Responsable Técnico Laboratorio de Medidores			2022-06-15	<ul style="list-style-type: none"> - Certificados de calibración Suplemento - Notificación al cliente - MPCS0203F01 Trabajo de ensayo o calibración No Conforme - Evidencias implementación trabajo no conforme 	
2. Corregir en la plantilla MPFC0204F08 "Certificado ensayo de perdida de presión" el cálculo utilizado para hacer la conversión de unidades. Generar el certificado suplemento del certificado de ensayo de perdida de presión No. 2641001-2021-918 donde se evidencie el resultado de medición coherente con el tipo de medidor ensayado. Realizar la investigación y tratamiento de Trabajo No conforme Responsable: Diego Fernando Duran – Responsable Técnico Laboratorio de Medidores			2022-06-15	<ul style="list-style-type: none"> - Plantilla MPFC0204F08 "Certificado ensayo de perdida de presión corregida - Certificados de calibración Suplemento - Notificación al cliente - MPCS0203F01 Trabajo de ensayo o calibración No Conforme - Evidencias implementación trabajo no conforme 	
3. Realizar la prueba de escritorio para validar las plantillas utilizadas en los ensayos: Pérdida de Presión, Presión estática y durabilidad.			2022-06-15	<ul style="list-style-type: none"> - Registros de prueba de escritorio - Plantillas de ensayo con las modificaciones 	
Descripción de la(s) Causa(s) (CA)*					
El sistema de información no se ha parametrizado de forma tal que se asegure el diligenciamiento de todos los datos en el certificado de calibración					

No se encuentra documentado con el detalle suficiente como se debe realizar la validación de los cálculos para el reporte de resultados en el certificado de calibración

Acción Correctiva (AC)*: Acción tomada para eliminar la causa de la No Conformidad y responsable de su ejecución	Fecha de implementación*	Evidencia de implementación*:
1. Parametrizar el sistema de información de tal forma que no permita generar el certificado de ensayo si no se han diligenciado todos los datos	2022-06-15	- Pantallazo sistema de información
2. Documentar detalladamente dentro del procedimiento MPFC0503P Gestión Metrológica en la DST, las actividades a realizar en la validación de los cálculos para el reporte de resultados en el certificado de ensayo, teniendo en cuenta entre otros: resultado de pérdida de carga a caudal Q3 de acuerdo con el modelo del medidor ensayado registro de datos primarios unidades de medida	2022-06-15	- Procedimiento MPFC0503P GESTIÓN METROLÓGICA EN LA DST, modificado.
3. Establecer una segunda revisión de los certificados de ensayo (a la fecha solo lo realiza el responsable Técnico) antes de la emisión del mismo.	2022-06-15	- Procedimiento MPFC0204 certificados de calibración y ensayo
3. Realizar lo referente a control documental: Actualización de documentos relacionados para cerrar el hallazgo, listado maestro de documentos y socialización de los documentos modificados: MPFC0503P Gestión Metrológica en la DST - Procedimiento MPFC0204 certificados de calibración y ensayo Responsable Diana Villavicencio – Facilitadora SG DST	2022-06-15	- Solicitud de modificación de documentos enviada por el sistema a la Dirección Gestión Calidad y Procesos adjuntando el documento en su nueva versión
6. Revisión, y actualización de riesgos (si aplica) asociados con que el laboratorio no verifica los métodos en la extensión necesaria, cuando éste es modificado por el organismo que lo publicó	2022-06-15	- Matriz de Riesgos proceso CHE
7. Verificación de la eficacia de las acciones propuestas	2022-06-30	- Informe eficacia de las acciones

APROBACIÓN DE PLAN DE CORRECCIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS DEL OEC

No. Revisión	Fecha	C	AC	OBSERVACIÓN	ACEPTADA	
					SI	NO
1	2022-03-16	X		Se aceptan las correcciones propuestas sin ninguna observación.	X	
1	2022-03-16		X	Se aceptan las acciones correctivas propuestas sin ninguna observación. Revisar la pertinencia de evaluar la eficacia de las acciones. Tener en cuenta si es necesario actualizar matrices de riesgos.		X
2	2022-04-05		X	Sin observaciones	X	

EVALUACIÓN COMPLEMENTARIA (Diligenciado equipo de evaluación)

Evidencias de implementación de correcciones y acciones correctivas	ACEPTADA	
	SI	NO

Correcciones

1. Se revisó el certificado de calibración (suplemento) No. 2641001-2021-920 S de fecha de expedición 2021-09-30, en donde se incluye el número de identificación del medidor ensayado (Id. A14S427490).	X	
--	---	--

Se revisó la investigación y tratamiento de trabajo no conforme MPC0203F01-02 "Trabajo no conforme" de fecha 2022-06-15, en donde ese evidencia la gestión del TNC, el responsable de las disposiciones el TNC es el Ing. Diego Duran. Para este TNC no se realiza notificación al cliente teniendo en cuenta que el certificado del hallazgo es producto de una actividad de testificación de auditoria interna.			
2. Se revisó la plantilla MPFC0204F08 "Certificado ensayo de perdida de presión" versión 5, en donde se evidencia el correcto cálculo utilizado para hacer la conversión de unidades. Se revisó el certificado de calibración (suplemento) No. 2641001-2021-918 S de fecha de expedición 2022-06-29, en donde se incluye el resultado coherente con el tipo de medidor ensayado. Se revisó la investigación y tratamiento de trabajo no conforme MPC0203F01-02 "Trabajo no conforme" de fecha 2022-06-15, en donde ese evidencia la gestión del TNC, el responsable de las disposiciones el TNC es el Ing. Diego Duran. Para este TNC no se realiza notificación al cliente teniendo en cuenta que el certificado del hallazgo es producto de una actividad de testificación de auditoria interna.		X	
3. Se revisaron las siguientes pruebas de escritorio de las plantillas utilizadas en los ensayos: <ul style="list-style-type: none"> • Ensayo de presión estática, de fecha 2022-06-30, realizada por el Ing. Diego Duran, plantilla validada MPFC0204F06 "Registro y Certificado Ensayo de Presión Estática" versión 6, resultados satisfactorios. • Ensayo de durabilidad, de fecha 2022-06-30, realizada por el Ing. Diego Duran, plantilla validada MPFC0204F05 "Registro y Certificado Ensayo Durabilidad" versión 3, resultados satisfactorios. • Ensayo de pérdida de presión, de fecha 2022-06-30, realizada por el Ing. Diego Duran, plantilla validada MPFC0204F08 "Registro y Certificado Ensayo Pérdida de Presión" versión 5, resultados satisfactorios. 		X	
Acciones Correctivas			
1. Se evidenció la parametrización del sistema de información (plantillas de Excel), que evita la generación de certificados de ensayo sin el diligenciamiento total de los datos del ensayo.		X	
2. Se revisó el documento MPFC0503P "GESTIÓN METROLÓGICA EN LA DST" versión 7 de 2022-06-30, en donde se evidencia la inclusión de las actividades a realizar en la validación de los cálculos para el reporte de resultados en el certificado de ensayo.		X	
3. Se revisó el documento MPFC0204 "certificados de calibración y ensayo" versión 6 de 2022-06-30, en donde se evidencia la inclusión de una segunda revisión de los certificados de ensayo antes de su emisión final.		X	
4. Se revisaron los siguientes documentos generados para el control documental del OEC: <ul style="list-style-type: none"> - Listado documentos. - Socialización documentos MPFD0801F04-02 "Lista de asistencia" de fecha 2022-06-30, para los documentos MPFC0503P "GESTIÓN METROLÓGICA EN LA DST" versión 7 de 2022-06-30 y MPFC0204 "certificados de calibración y ensayo" versión 6 de 2022-06-30. 		X	
5. Se revisó el documento MPEE0301F01 "Matriz de Riesgos proceso CHE" en donde se evidencia la revisión y actualización de los riesgos asociados al laboratorio. Sin ninguna observación.		X	
6. Se revisó el informe "EFICACIA PLANES DE MEJORAMIENTO VIGENCIA 2022 NORMA NTC-ISO/IEC 17025:2017 DIRECCIÓN SERVICIOS TÉCNICOS (DST)" de fecha 2022-06-30, elaborado por la Ing. Lisbeth Blanco, en donde se evidencia la evaluación de la eficacia de las acciones propuestas en el presente PCAC.		X	
Conclusión: El OEC suministró evidencia suficiente y acorde con el PCAC aprobado.			
Fecha:	2022-07-05	Líder del equipo:	Dairo A. Portillo Estrada
Experto(s):	Luis Gabriel Diaz Romero		Estado de la No Conformidad
Resuelta:	SI	X	NO

 <p>ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA <i>La fuerza de la Confianza</i></p>	PLAN DE CORRECCIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS Y SEGUIMIENTO EN EVALUACIÓN COMPLEMENTARIA	Código: FR-3.3.2-14 Fecha: 2020-12-04 Página: 22 de 24 Versión 07
--	---	--

NO CONFORMIDAD Y PLAN DE CORRECCIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS - PCAC				N°	7 de 7
CÓDIGO:	09-LAB-020	OEC:	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ - ESP - SIGLA: EAAB - ESP	FECHA:	2022-02-16
Descripción:	El OEC no comprueba los cálculos y transferencias de datos de una manera sistemática.				
Requisito aplicable:	ISO/IEC 17025:2017	Numeral:	7.11.6		
Evidencia objetiva:	a. Laboratorio Físicoquímico: No se ha comprobado los cálculos de la hoja de cálculo MPFC-05-03 F29, para los siguientes ensayos: <ul style="list-style-type: none"> - Determinación de clorofila b. Ensayos de medidores: No se ha comprobado los cálculos de la hoja de cálculo <ul style="list-style-type: none"> - MPFC0204F05 Certificado ensayo después de 100 horas durabilidad a flujo continuo versión 2. - MPFC0204F06 Certificado ensayo de presión estática versión 5. - MPFC0204F08 Certificado ensayo de pérdida de presión 				
PLAN DE CORRECCIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS DEL OEC					
Corrección (C): * Acción tomada para eliminar la No Conformidad y responsable de su ejecución			Fecha de implementación*	Evidencia de implementación*:	
1. Realizar la prueba de escritorio para validar los cálculos de la hoja de cálculo MPFC-05-03 F29, para el ensayo de Determinación de clorofila Responsable Sara M Pongutá – Responsable Técnica Laboratorio de Aguas			2022-06-15	- Registros de prueba de escritorio	
2. Tratamiento de trabajo no conforme por no validar los cálculos de la hoja de cálculo MPFC-05-03 F29, para el ensayo de Determinación de clorofila Responsable Sara M Pongutá – Responsable Técnica Laboratorio de Aguas				- Registro tratamiento trabajo no conforme - Evidencias de implementación trabajo no conforme	
3. Realizar la prueba de escritorio para validar las plantillas utilizadas en los ensayos: Pérdida de Presión, Presión estática y durabilidad. Responsable: Diego F. Duran – Responsable Técnico Laboratorio de Medidores			2022-06-15	- MPFC-05-03 F29 Validación manual del software de cálculo diligenciado	
4. Tratamiento de trabajo no conforme por no validar las plantillas utilizadas en los ensayos: Pérdida de Presión, Presión estática y durabilidad. Responsable: Diego F. Duran – Responsable Técnico Laboratorio de Medidores			2022-06-15	- Registro tratamiento trabajo no conforme - Evidencias de implementación trabajo no conforme	
5. revisar si el mismo incumplimiento de no comprobar los cálculos de la hoja de cálculo, se presenta en otras partes del sistema de gestión. Responsable: Lisbet Blanco – Facilitadora SUG DST			2022-06-30	- Ayuda de memoria - Registros de prueba de escritorio (si aplica) - Registro tratamiento trabajo no conforme (si aplica) - Evidencias de implementación trabajo no conforme (si aplica)	
Descripción de la(s) Causa(s) (CA)*					
1.No se cuenta con una herramienta que permita programar y verificar la ejecución de comprobación de los cálculos					

Acción Correctiva (AC)*: Acción tomada para eliminar la causa de la No Conformidad y responsable de su ejecución	Fecha de implementación*	Evidencia de implementación*:
<p>1. Parametrizar el sistema de información LIMS para el laboratorio de Aguas y en Excel para el laboratorio de Medidores:</p> <ul style="list-style-type: none"> . programar comprobación de cálculos en los laboratorios . generación de alertas en el sistema de información por proximidad de fechas de comprobación de cálculos en los laboratorios . verificación de cumplimiento de programar comprobación de cálculos en los laboratorios <p>1.1 Modificación procedimiento MPFC0503P GESTIÓN METROLÓGICA EN LA DST, describiendo La metodología para comprobado los cálculos de la hoja de cálculo</p> <p>Responsable Sara M Pongutá – Responsable Técnica Laboratorio de Aguas</p>	2022-06-15	<ul style="list-style-type: none"> - Procedimiento MPFC0503P GESTIÓN METROLÓGICA EN LA DST, modificado. - Pantallazos del sistema de información LIMS (aguas) y Excel (medidores) con el programa de comprobación, generación de alertas y verificación de cumplimiento.
2. Revisión, y actualización de riesgos (si aplica) asociados con que No se ha comprobado los cálculos de la hoja de cálculo	2022-06-15	- Matriz de Riesgos proceso CHE
3. Verificación de la eficacia de las acciones propuestas	2022-06-30	- Informe eficacia de las acciones

APROBACIÓN DE PLAN DE CORRECCIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS DEL OEC

No. Revisión	Fecha	C	AC	OBSERVACIÓN	ACEPTADA	
					SI	NO
1	2022-03-16	X		Se acepta las correcciones C1 Y C2. Sin embargo, no se considera ninguna acción para revisar si el mismo incumplimiento de presenta en otras partes del sistema de gestión. Por favor informar el responsable de ejecutar las acciones		X
1	2022-03-16		X	Se acepta el plan de acciones correctivas AC1. Sin embargo, EL PROCEDIMIENTO POR SI SOLO no es suficiente para asegurar que la no conformidad no se repita nuevamente. No hay claridad sobre cuál es la "herramienta" para la programación y verificación de las hojas de cálculo empleadas en el procesamiento de datos de los ensayos. La evidencia de la implementación para la acción correctiva propuesta no contempla presentar la "herramienta" para la programación y verificación del procesamiento de datos de los ensayos. Revisar la pertinencia de evaluar la eficacia de las acciones. Tener en cuenta si es necesario actualizar matrices de riesgos.		X
2	2022-04-05	X		Sin observaciones	X	
2	2022-04-05		X	Sin observaciones	X	

EVALUACIÓN COMPLEMENTARIA (Diligenciado equipo de evaluación)

Evidencias de implementación de correcciones y acciones correctivas	ACEPTADA	
	SI	NO

Correcciones								
1. Se remitió la prueba de escritorio para validar los cálculos de la hoja de cálculo MPFC-05-03 F29, para el ensayo de Determinación de clorofila, refiere información del responsable, la formula los datos de entrada, la fecha y el cálculo manual. El registro es revisado por Sara Ponguta.		X						
2. Registro de Trabajo no conforme Fecha: 2022-06-15 Responsable: Sara Ponguta- responsable Técnico Descripción: No se ha comprobado los cálculos de la hoja de cálculo MPFC-05-03 F29, para el ensayo: determinación de clorofila Importancia: baja Análisis de impacto: bajo, aceptación del TNC, se realiza corrección que corresponde a la corrección del presente plan.		X						
3: Se revisaron las siguientes pruebas de escritorio de las plantillas utilizadas en los ensayos: <ul style="list-style-type: none"> • Ensayo de presión estática, de fecha 2022-06-30, realizada por el Ing. Diego Duran, plantilla validada MPFC0204F06 "Registro y Certificado Ensayo de Presión Estática" versión 6, resultados satisfactorios. • Ensayo de durabilidad, de fecha 2022-06-30, realizada por el Ing. Diego Duran, plantilla validada MPFC0204F05 "Registro y Certificado Ensayo Durabilidad" versión 3, resultados satisfactorios. • Ensayo de pérdida de presión, de fecha 2022-06-30, realizada por el Ing. Diego Duran, plantilla validada MPFC0204F08 "Registro y Certificado Ensayo Pérdida de Presión" versión 5, resultados satisfactorios. 		X						
4. Se revisó la investigación y tratamiento de trabajo no conforme MPC0203F01-02 "Trabajo no conforme" de fecha 2022-06-15, en donde se evidencia la gestión del TNC, el responsable de las disposiciones el TNC es el Ing. Diego Duran. Se evidencia el seguimiento a la implementación de las acciones planteadas en la gestión del TNC.		X						
5. Se revisó el informe "Ayuda de memoria" de fecha 2022-06-24, realizado por la Ing. Lisbeth Blanco, en donde se evidencia la revisión del cumplimiento de la comprobación de las demás hojas de cálculo empleadas por el Laboratorio, sin ninguna observación.		X						
Acciones Correctivas								
1. Se revisó el documento MPFC0503P "GESTIÓN METROLÓGICA EN LA DST" versión 7 de 2022-06-30, en donde se evidencia la inclusión de las actividades a realizar la comprobación de los cálculos realizados por plantillas de Excel. Se revisó el documento MPFC0203F02-02 "ASEGURAMIENTO DE LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS", en el que se incluye como actividad para el aseguramiento de la validez de los resultados, la comprobación de las plantillas de Excel empleadas por el laboratorio de medidores, también se evidencia las periodicidades (parametrizadas con alertas) para dichas comprobaciones.		X						
2. Se revisó el documento MPEE0301F01 "Matriz de Riesgos proceso CHE" en donde se evidencia la revisión y actualización de los riesgos asociados al laboratorio. Sin ninguna observación.		X						
3. Se revisó el informe "EFICACIA PLANES DE MEJORAMIENTO VIGENCIA 2022 NORMA NTC-ISO/IEC 17025:2017 DIRECCIÓN SERVICIOS TÉCNICOS (DST)" de fecha 2022-06-30, elaborado por la Ing. Lisbeth Blanco, en donde se evidencia la evaluación de la eficacia de las acciones propuestas en el presente PCAC.		X						
Conclusión: El OEC suministró evidencia suficiente y acorde con el PCAC aprobado.								
Fecha:	2022-07-05	Líder del equipo:	Dairo A. Portillo Estrada	Estado de la No Conformidad				
Experto(s):	Belsy Tibaduiza Rodríguez Luis Gabriel Diaz Romero Luis Carlos Villarreal Díaz			Resuelta:	SI	X	NO	