

INFORME DE HALLAZGOS DE EVALUACION *IN SITU* A ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD - OEC

Código: M-S-A-F010

Versión: 04

Fecha: 28/07/2022

Página: 1 de 11

Razón social del OEC:	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.
Fecha de evaluación:	13/08/2024 - 16/08/2024
Norma de referencia:	NTC –ISO/IEC 17025:2017
Evaluadores:	Anyi Dayana Gordillo Diana Andrea Cardona John Jairo Cardeñosa

Tabla 1. Fortalezas

N°	Fortaleza
1	Compromiso de la dirección del laboratorio y los demás integrantes de la Organización con la implementación del sistema bajo la Norma 17025:2017
2	Competencia técnica, habilidades especializadas y conocimientos específicos, para llevar a cabo actividades de manera precisa y confiable.
3	Equipos óptimos para la ejecución de las diferentes actividades relacionadas con el alcance de acreditación.
4	La disposición solidaria y colaboradora de toda la organización para contribuir con el desarrollo de la evaluación.
5	Personal proactivo y comprometido con el cumplimiento de los procedimientos internos.
6	Receptividad del personal evaluado frente a los hallazgos generados como oportunidades de mejora.

Tabla 2. No Conformidades

N°	No Conformidad	Requisito que se incumple (Norma NTC-ISO/IEC 17025 y/o Documento de referencia)
1	<p>Las actividades de laboratorio no siempre se llevan a cabo de manera que se cumplan los requisitos de las organizaciones que otorgan reconocimiento.</p> <p>Evidencia:</p> <p>a. Durante el ejercicio de auditoría se evidenció que los siguientes patrones de referencia se encontraron vencidos, incumpliendo lo establecido en el numeral 5.2.2 del documento M-S-A-F078 V.002 Lineamientos generales para la</p>	<p>5.4</p> <p>M-S-A-F078 V.002. Lineamientos generales para la acreditación de</p>

acreditación de laboratorios del IDEAM:

- Materiales de referencia utilizados para la determinación de Hidrocarburos en Matriz Agua SM 5520 C, F: ISOCTANO, MERCK, I453240, venció el 30/09/11 ; BENCENO, MERCK I440083 venció el 31/07/13
 - Solución 1000 mg Cromo /L marca Supelco MRC con Lote HC03326312 se encuentra vencido desde el 2024/07/31.
 - Solución 1000 mg Molibdeno /L marca Supelco MRC con Lote HC03325634 se encuentra vencido desde el 2024/07/31.
 - Solución 1000 mg Aluminio /L marca Supelco MRC con Lote HC03105401 se encuentra vencido desde el 2024/05/31.
 - Solución 1000 mg Berilio /L marca Supelco MRC con Lote HC02984305 e encuentra vencido desde el 2024/07/31.
 - El laboratorio no siempre define el alcance de la auditoría interna, de tal forma que, durante las visitas de evaluación por parte del IDEAM, se presente evidencia suficiente que demuestre que el 100% del alcance de la acreditación fue evaluado y atestiguado durante la(s) auditoría(s) interna(s).
- b. Para las siguientes variables no se halló evidencia de atestiguamiento durante el ejercicio de auditoria interna llevada a cabo entre el 03/10/2023 A 17/11/2023

Evidencia:

Matriz: Agua							
Componente: Continental							
Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Rango de trabajo	Tipo de solicitud
Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectrometría de Masas con Plasma Acoplado Inductivamente	EPA 3015 A, EPA 6020 B	2007 , 2014	40 ug//L hasta 1200ug/L	AMPLIACION
Análisis	Metales Totales	Berilio	Espectrometría de Masas con Plasma Acoplado Inductivamente	EPA 3015 A, EPA 6020 B	2007 , 2014	1 ug//L hasta 50ug/L	AMPLIACION
Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectrometría de Masas con Plasma Acoplado Inductivamente	EPA 3015 A, EPA 6020 B	2007 , 2014	1 ug//L hasta 50ug/L	AMPLIACION
Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectrometría de Masas con Plasma Acoplado Inductivamente	EPA 3015 A, EPA 6020 B	2007 , 2014	40 ug//L hasta 1200 ug/L	AMPLIACION
Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectrometría de Masas con Plasma Acoplado Inductivamente	EPA 3015 A, EPA 6020 B	2007 , 2014	1 ug//L hasta 50 ug/L	AMPLIACION
Análisis	Metales Totales	Estroncio	Espectrometría de Masas con Plasma Acoplado Inductivamente	EPA 3015 A, EPA 6020 B	2007 , 2014	1 ug//L hasta 500ug/L	AMPLIACION
Análisis	Metales Totales	Litio	Espectrometría de Masas con Plasma Acoplado Inductivamente	EPA 3015 A, EPA 6020 B	2007 , 2014	1 ug//L hasta 50ug/L	AMPLIACION
Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectrometría de Masas con Plasma Acoplado Inductivamente	EPA 3015 A, EPA 6020 B	2007 , 2014	1,0 ug//L hasta 500ug/L	AMPLIACION

laboratorios de
IDEAM

M-S-A-077 V.001
Política Participación
y Presentación de
Ensayos de Aptitud
del IDEAM

INFORME DE HALLAZGOS DE EVALUACION *IN SITU* A ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD - OEC

Código: M-S-A-F010

Versión: 04

Fecha: 28/07/2022

Página: 3 de 11

Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectrometría de Masas con Plasma Acoplado Inductivamente	EPA 3015 A, EPA 6020 B	2007 , 2014	1 ug/L hasta 50ug/L	AMPLIACION
Análisis	Metales Totales	Plata	Espectrometría de Masas con Plasma Acoplado Inductivamente	EPA 3015 A, EPA 6020 B	2007 , 2014	1 ug/L hasta 50ug/L	AMPLIACION
Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectrometría de Masas con Plasma Acoplado Inductivamente	EPA 3015 A, EPA 6020 B	2007 , 2014	1 ug/L hasta 50ug/L	AMPLIACION
Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectrometría de Masas con Plasma Acoplado Inductivamente	EPA 3015 A, EPA 6020 B	2007 , 2014	1 ug/L hasta 50ug/L	AMPLIACION
Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectrometría de Masas con Plasma Acoplado Inductivamente	EPA 3015 A, EPA 6020 B	2007 , 2014	40 ug/L hasta 1200ug/L	AMPLIACION
Análisis	Iones	Cianuro Disociable con Ácido Débil	Flujo Segmentado	MPFC0304I89	V.2, 2022	0,005 mg/L - 0,4 mg/L	AMPLIACION
Análisis	Carbamatos	Aldicarb sulfona	Cromatografía	EPA 538 Modificado	Versión 1, 2009	1 µg/L - 50,0 µg/L	AMPLIACION
Análisis	Carbamatos	Aldicarb sulfoxido	Cromatografía	EPA 538 Modificado	Versión 1, 2009	1 µg/L - 50,0 µg/L	AMPLIACION
Análisis	Carbamatos	Carbaril (Sevin)	Cromatografía	EPA 538 Modificado	Versión 1, 2009	1 µg/L - 50,0 µg/L	AMPLIACION
Análisis	Carbamatos	Carbofurano (Furaden)	Cromatografía	EPA 538 Modificado	Versión 1, 2009	1 µg/L - 50,0 µg/L	AMPLIACION
Análisis	Carbamatos	Metiocarb (Mesuroil)	Cromatografía	EPA 538 Modificado	Versión 1, 2009	1 µg/L - 50,0 µg/L	AMPLIACION
Análisis	Carbamatos	Metomil (Lannate)	Cromatografía	EPA 538 Modificado	Versión 1, 2009	1 µg/L - 50,0 µg/L	AMPLIACION
Análisis	Carbamatos	Propoxur (Baygon)	Cromatografía	EPA 538 Modificado	Versión 1, 2009	1 µg/L - 50,0 µg/L	AMPLIACION
Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	Fenol	Cromatografía	EPA 528 Modificado	0,0005 mg/L - 0,003 mg/L	Revisión 1 abril 2000	AMPLIACION
Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2-Clorofenol	Cromatografía	EPA 528 Modificado	0,0005 mg/L - 0,003 mg/L	Revisión 1 abril 2000	AMPLIACION
Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,4-Diclorofenol	Cromatografía	EPA 528 Modificado	0,0005 mg/L - 0,003 mg/L	Revisión 1 abril 2000	AMPLIACION
Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	4-Cloro-3Metilfenol	Cromatografía	EPA 528 Modificado	0,0005 mg/L - 0,003 mg/L	Revisión 1 abril 2000	AMPLIACION
Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,4,6-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 528 Modificado	0,0005 mg/L - 0,003 mg/L	Revisión 1 abril 2000	AMPLIACION
Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,4-Dinitrofenol	Cromatografía	EPA 528 Modificado	0,0005 mg/L - 0,003 mg/L	Revisión 1 abril 2000	AMPLIACION
Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	Pentaclorofenol	Cromatografía	EPA 528 Modificado	0,0005 mg/L - 0,003 mg/L	Revisión 1 abril 2000	AMPLIACION

c. Para las siguientes variables objeto de ampliación de la acreditación no se dio cumplimiento a la política de participación de ensayos de aptitud en cuanto a dar precisión al método presentado durante el ejercicio de auditoría y al reportado en el

correspondiente ensayo de aptitud:

Evidencia:

Matriz: Agua				
Componente: Continental				
Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método Evaluado
Análisis	Metales Traza	Aluminio total	Espectroscopía de Emisión - Espectrometría de Masas	EPA 6020B/ EPA 3015A
Análisis	Metales Traza	Antimonio total	Espectroscopía de Emisión - Espectrometría de Masas	EPA 6020B/ EPA 3015A
Análisis	Metales Traza	Arsénico total	Espectroscopía de Emisión - Espectrometría de Masas	EPA 6020B/ EPA 3015A
Análisis	Metales Traza	Berilio total	Espectroscopía de Emisión - Espectrometría de Masas	EPA 6020B/ EPA 3015A
Análisis	Metales Traza	Boro total	Espectroscopía de Emisión - Espectrometría de Masas	EPA 6020B/ EPA 3015A
Análisis	Metales Traza	Cadmio total	Espectroscopía de Emisión - Espectrometría de Masas	EPA 6020B/ EPA 3015A
Análisis	Metales Traza	Cobalto total	Espectroscopía de Emisión - Espectrometría de Masas	EPA 6020B/ EPA 3015A
Análisis	Metales Traza	Cobre total	Espectroscopía de Emisión - Espectrometría de Masas	EPA 6020B/ EPA 3015A
Análisis	Metales Traza	Cromo total	Espectroscopía de Emisión - Espectrometría de Masas	EPA 6020B/ EPA 3015A
Análisis	Metales Traza	Estroncio total	Espectroscopía de Emisión - Espectrometría de Masas	EPA 6020B/ EPA 3015A
Análisis	Metales Traza	Hierro total	Espectroscopía de Emisión - Espectrometría de Masas	EPA 6020B/ EPA 3015A
Análisis	Metales Traza	Litio Total	Espectroscopía de Emisión - Espectrometría de Masas	EPA 6020B/ EPA 3015A
Análisis	Metales Traza	Manganeso total	Espectroscopía de Emisión - Espectrometría de Masas	EPA 6020B/ EPA 3015A
Análisis	Metales Traza	Molibdeno total	Espectroscopía de Emisión - Espectrometría de Masas	EPA 6020B/ EPA 3015A
Análisis	Metales Traza	Níquel total	Espectroscopía de Emisión - Espectrometría de Masas	EPA 6020B/ EPA 3015A
Análisis	Metales Traza	Plata total	Espectroscopía de Emisión - Espectrometría de Masas	EPA 6020B/ EPA 3015A
Análisis	Metales Traza	Plomo total	Espectroscopía de Emisión - Espectrometría de Masas	EPA 6020B/ EPA 3015A
Análisis	Metales Traza	Selenio total	Espectroscopía de Emisión - Espectrometría de Masas	EPA 6020B/ EPA 3015A
Análisis	Metales Traza	Talio total	Espectroscopía de Emisión - Espectrometría de Masas	EPA 6020B/ EPA 3015A

INFORME DE HALLAZGOS DE EVALUACION *IN SITU* A ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD - OEC

Código: M-S-A-F010

Versión: 04

Fecha: 28/07/2022

Página: 5 de 11

Análisis	Metales Traza	Vanadio total	Espectroscopia de Emisión - Espectrometría de Masas	EPA 6020B/ EPA 3015A
Análisis	Metales Traza	Zinc total	Espectroscopia de Emisión - Espectrometría de Masas	EPA 6020B/ EPA 3015A
Análisis	Carbamatos	Aldicarb sulfona	Cromatografía	EPA 538 Modificado
Análisis	Carbamatos	Aldicarb sulfoxido	Cromatografía	EPA 538 Modificado
Análisis	Carbamatos	Carbaril (Sevin)	Cromatografía	EPA 538 Modificado
Análisis	Carbamatos	Carbofurano (Furaden)	Cromatografía	EPA 538 Modificado
Análisis	Carbamatos	Metiocarb (Mesurol)	Cromatografía	EPA 538 Modificado
Análisis	Carbamatos	Metomil (Lannate)	Cromatografía	EPA 538 Modificado
Análisis	Carbamatos	Propoxur (Baygon)	Cromatografía	EPA 538 Modificado
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAHs)	Naftaleno	Cromatografía	MPMM0910199 , EPA 8270 E
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAHs)	Acenafteno	Cromatografía	MPMM0910199 , EPA 8270 E
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAHs)	Acenaftileno	Cromatografía	MPMM0910199 , EPA 8270 E
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAHs)	Antraceno	Cromatografía	MPMM0910199 , EPA 8270 E
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAHs)	Fluoranteno	Cromatografía	MPMM0910199 , EPA 8270 E
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAHs)	Fluoreno	Cromatografía	MPMM0910199 , EPA 8270 E
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAHs)	Fenantreno	Cromatografía	MPMM0910199 , EPA 8270 E
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAHs)	Pireno	Cromatografía	MPMM0910199 , EPA 8270 E
Análisis	Variables adicionales en agua (Res., sup., sub.)	Fenol	Cromatografía	EPA 528 Modificado
Análisis	Variables adicionales en agua (Res., sup., sub.)	2-Clorofenol	Cromatografía	EPA 528 Modificado
Análisis	Variables adicionales en agua (Res., sup., sub.)	2,4-Dimetilfenol	Cromatografía	EPA 528 Modificado
Análisis	Variables adicionales en agua (Res., sup., sub.)	2,4-Diclorofenol	Cromatografía	EPA 528 Modificado
Análisis	Variables adicionales en agua (Res., sup., sub.)	4-Cloro-3Metilfenol	Cromatografía	EPA 528 Modificado
Análisis	Variables adicionales en agua (Res., sup., sub.)	2,4,6-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 528 Modificado
Análisis	Variables adicionales en agua (Res., sup., sub.)	Pentaclorofenol	Cromatografía	EPA 528 Modificado

d. Para las siguientes variables de ampliación el Laboratorio no cuenta con resultados no ha presentado el respectivo ensayo de aptitud, incumpliendo lo establecido en el numeral 5.1.1.3 del documento M-S-A-077 V.001 Política Participación y Presentación de Ensayos de Aptitud del IDEAM:

Evidencia:

MATRIZ	COMPONENTE	ACTIVIDAD	GRUPO	VARIABLE	TECNICA	METODO EVALUADO
Agua	Continental	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Benceno	Cromatografía	EPA 5021 A Modificado, EPA 8260 D
Agua	Continental	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Tolueno	Cromatografía	EPA 5021 A Modificado, EPA 8260 D
Agua	Continental	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Etilbenceno	Cromatografía	EPA 5021 A Modificado, EPA 8260 D
Agua	Continental	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	o-Xileno	Cromatografía	EPA 5021 A Modificado, EPA 8260 D
Agua	Continental	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	m+p-xileno	Cromatografía	EPA 5021 A Modificado, EPA 8260 D
Agua	Continental	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Xileno total	Cromatografía	EPA 5021 A Modificado, EPA 8260 D
Agua	Continental	Análisis	Compuestos Orgánicos Halogenados Absorbibles	AOX	Adsorción y titulación coulométrica	EPA 1650
Biosólido	Biosólido	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Emisión	EPA 7473

El laboratorio debe usar métodos y procedimientos apropiados para todas las actividades de laboratorio.

Evidencia:

2

- a.** En el análisis de Compuestos Orgánicos Volátiles – BTEX por el método EPA 5021 A Modificado, EPA 8260 D, no se evidenció la implementación del surrogate de acuerdo con lo establecido en el método determinativo.
- b.** En el análisis de Carbamatos por el método EPA 538 Modificado, no se evidenció la cuantificación por estándar interno de acuerdo con lo establecido en el método de referencia.
- c.** En el análisis de Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP) por el método MPMM0910I99, EPA 8270 E, no se ha

7.2.1.1

	<p>documentado ni implementado la verificación de la calibración cada 12 horas ni el empleo del surrogate de acuerdo con lo establecido en el método determinativo.</p> <p>d. En el análisis de Compuestos Semivolátiles Fenólicos por el método EPA 528 Modificado, no se ha documentado ni implementado la verificación de la calibración al inicio y al final del lote de muestras analizadas de acuerdo con lo establecido en el método de referencia.</p>	
3	<p>El laboratorio no siempre verifica que pueda llevar a cabo apropiadamente los métodos antes de utilizarlos, asegurando que pueda lograr el desempeño requerido.</p> <p>Evidencia:</p> <p>Matriz Agua</p> <p>Para las siguientes variables el límite superior del rango de trabajo no ha sido verificado:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para Estroncio por el método EPA 3015 A, EPA 6020 B, 500,0 µg/L no ha sido verificado. 2. Para Manganeso por el método EPA 3015 A, EPA 6020 B, 500,0 µg/L no ha sido verificado. 	7.2.1.5
4	<p>El laboratorio no siempre realiza la validación tan amplia como sea necesaria para satisfacer las necesidades de la aplicación o del campo de aplicación dados.</p> <p>Evidencia:</p> <p>Durante el atestiguamiento de Compuestos Semivolátiles Fenólicos por el método EPA 528 Modificado, no se evidenció la evaluación de las interferencias en aguas residuales durante el proceso de extracción.</p>	7.2.2.1
5	<p>El laboratorio no siempre asegura que se evalúe la incertidumbre de medición de los ensayos que realiza ni asegura que cuando se evalúe la incertidumbre de medición, se identifiquen y tengan en cuenta todas las contribuciones que son significativas, incluidas aquellas que surgen del muestreo.</p> <p>Evidencia:</p> <p>Para estimación de la incertidumbre de las técnicas analíticas en las matrices agua y biosólido dentro del alcance de la</p>	7.6.1

	evaluación, no se tienen identificadas ni se toman en cuenta las contribuciones que surgen del muestreo.	
6	<p>Los análisis de datos de las actividades de seguimiento algunas veces están fuera de los criterios predefinidos por el laboratorio.</p> <p>Evidencia:</p> <p>a. Para los Compuestos Orgánicos Volátiles – BTEX por el método EPA 5021 A Modificado, EPA 8260 D, en el límite de cuantificación de obtuvo un error por fuera del criterio establecido por el laboratorio de $\pm 50\%$:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Benceno 57% - Tolueno 82% - Etilbenceno 67% - o-Xileno 54% - m+p-xileno 70% <p>b. Para el compuesto Metiocarb (Mesurol) por el método EPA 538 Modificado, en el límite de cuantificación de obtuvo un error del 81%, incumpliendo con el criterio establecido en el laboratorio de $\pm 50\%$.</p> <p>c. Para el compuesto Metomil (Lannate) por el método EPA 538 Modificado, no se logró cuantificar el límite de cuantificación, dado que el compuesto no fue identificado.</p>	7.7.3

N°	Observación	Requisito que se afecta (Norma NTC-ISO/IEC 17025 y/o Documento de referencia)
1	Es importante definir y documentar el alcance acreditado ya que el Anexo 5 del Manual de Sistema Único de Gestión, versión 14, "Matriz de cumplimiento de requisitos Norma Técnica Colombiana NTC ISO/IEC 17025 : 2017 competencia de los laboratorios de Ensayo y Calibración, Declaración de Actividades de los Laboratorios de la Dirección de Servicios Técnicos de la EAAB ESP" relaciona de manera general las actividades que cumplen con la norma.	5.3
2	Se observa necesario que la dirección del laboratorio concluya en las actas MPFD0801F05 V 0,1 ayuda de memoria, que los	5.7.b

INFORME DE HALLAZGOS DE EVALUACION *IN SITU* A ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD - OEC

Código: M-S-A-F010

Versión: 04

Fecha: 28/07/2022

Página: 9 de 11

N°	Observación	Requisito que se afecta (Norma NTC-ISO/IEC 17025 y/o Documento de referencia)
	cambios planificados e implementados, como por ejemplo ampliación del alcance acreditado, no afecta las operaciones del laboratorio y se mantiene la integridad del sistema de gestión	
3	<p>a. Con el fin de definir los requisitos del laboratorio para los servicios suministrados externamente, se observa necesario documentar las situaciones cuando se debe entrega el plan de metrología MPMM020FF03 V.01 a los proveedores de calibración de equipos.</p> <p>b. Para la determinación de Hidrocarburos por el método SM 5520 C, F, procedimiento MPMM0910I52 V.1, es importante documentar como criterio de evaluación del blanco fortificado de laboratorio correspondiente a 75 mg/l que este sea preparado de una fuente diferente al que se usa en la curva de calibración y que su criterio de aceptación es del 10%</p>	5.5.c
4	Es importante que el laboratorio defina y documente la herramienta que le permita evaluar la disposición de recursos de manera que pueda asegurar permanentemente su capacidad operativa.	7.1.1 b
5	Se observa necesario indicar en el documento Estipulación Técnica y condiciones de servicios MPMU0602F01 V.7 que las desviaciones solicitadas o presentadas por el cliente, serán registradas en el reporte de resultados.	7.1.4
6	Se considera importante para la descripción del proceso de Quejas mediante el documento Atención de Quejas de la Dirección de Servicios, MPMU0503P V.1, indicar la ruta donde se ubican o se pueden ubicar las respectivas solicitudes.	7.9.2
7	<p>a. Se observa necesario la codificación del formato denominado lista de chequeo de eficacia de las acciones correctivas de forma tal que quede relacionado al sistema documental del laboratorio</p> <p>b. Para la determinación de Hidrocarburos por el método SM 5520 C, F, se observa necesario que el formato donde se registran los volúmenes de muestra este codificado de forma tal que quede relacionado al sistema documental del laboratorio</p>	8.4.2
8	Es importante que el documento externo denominado M-S-A-F078 V.002, Lineamientos generales para la acreditación de laboratorios de IDEAM, haga parte del listado maestro externos MPFD0802F09 V.3.	8.3.1

Nombre y Firma Evaluador Líder:

Nombre y Firma Representante del OEC:

Ciudad y Fecha dd/mm/aaaa



**INFORME DE HALLAZGOS DE EVALUACION *IN SITU* A
ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD - OEC**

Código: M-S-A-F010

Versión: 04

Fecha: 28/07/2022

Página: 10 de 11

N°	Observación	Requisito que se afecta (Norma NTC-ISO/IEC 17025 y/o Documento de referencia)

**INFORME DE HALLAZGOS DE EVALUACION *IN SITU* A
ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD - OEC**

Código: M-S-A-F010

Versión: 04

Fecha: 28/07/2022

Página: 11 de 11

HISTORIAL DE CAMBIOS (Esta parte no debe diligenciarse. Hace parte permanente del formato)

VERSION	FECHA	DESCRIPCION
01	24/06/2016	Creación del documento
02	15/11/2018	Simplificación del formato para firma del Informe por parte del Representante del OEC y no por cada hallazgo. Inclusión del registro APROBACION DEL ALCANCE EN PROCESO DE EVALUACION para la trazabilidad del alcance durante la visita.
03	03/03/2022	Se retira la referencia del anexo registro E-SGI-AC-F030 APROBACION DEL ALCANCE EN PROCESO DE EVALUACION.
04	28/07/2022	Cambio de código por reasignación del Grupo de Acreditación al proceso de Servicios

ELABORÓ:

Diana F. Fandiño H.
Profesional Universitario-Grupo de Acreditación

REVISÓ:

Nydia Torres Reyes
Contratista

APROBÓ:

Leonardo Alfredo Pineda Pardo
Coordinador Grupo Acreditación