PROCESO				
GESTIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS				
NOMBRE DEL FORMATO				
COMUNICACIÓN INTERNA PARA REGISTRO DE OBLIGACIONES				
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN				
Pública	X		Pública Clasificada	Pública Reservada

PARA: DIANA LIS MORENO ORTEGA, COORDINADORA ADMINISTRATIVA COMPLEJO NORTE
DE: MARÍA ELICENIA QUINTERO CARDONA, ORDENADORA DEL GASTO

ASUNTO: Pago contrato No. **CO1.PCCNTR.8502653**. Valor total $12.500.000

Objeto del contrato: SERVICIOS PERSONALES 5_9203_270 Contratar el servicio de auditoría interna e implementación de acciones correctivas y oportunidades de mejora, para la revisión del sistema de gestión de los laboratorios de servicios tecnológicos bajo las normas NTC-ISO/IEC 17025:2017, y los requisitos del ONAC (CEA y RAC), para del laboratorio de ensayos de agregados, concretos y cementos LEACCEM y del laboratorio de calibración de equipos topográficos LACET del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción.

Como ordenador del Gasto **Autorizo el registro presupuestal del gasto, el registro de la obligación y el pago**:

NOMBRE DE LA PERSONA JURIDICA O NATURAL: SOLUCIONES MECATRONICAS JV - YESID MANUEL VEGA RUÍZ
CEDULA O NIT: 1118236457-5

TIPO DE DOCUMENTO CONTRACTUAL Factura No. FESM-15 del 16/12/2025

CONCEPTO DEL PAGO: SERVICIOS PERSONALES 5_9203_270 Contratar el servicio de auditoría interna e implementación de acciones correctivas y oportunidades de mejora, para la revisión del sistema de gestión de los laboratorios de servicios tecnológicos bajo las normas NTC-ISO/IEC 17025:2017, y los requisitos del ONAC (CEA y RAC), para del laboratorio de ensayos de agregados, concretos y cementos LEACCEM y del laboratorio de calibración de equipos topográficos LACET del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción.

Valor antes de IVA	**$ 12.500.000**
Valor del IVA	**$ 0**
Valor Total Notas Crédito	**$ 0**
Valor total Notas Debito	**$ 0**
Valor total Pago	**$ 12.500.000**

El pago debe realizarse teniendo en cuenta los datos en la siguiente tabla:

TABLA No. 1 Registro Presupuestal número 219125 de 2025

Dependencia	Posición del Gasto	Fuente	Recurso	Situación	PAC
920368	C-3605-1300-3-40402A-3605007-02	Propios	27	CSF	**$12.500.000**
Total					**$12.500.000**

Nota 1: La información para el diligenciamiento de la tabla anterior la encuentra en el Registro Presupuestal de Compromiso.

USO PRESUPUESTAL para aplicar A-02-02-02-008-003-04-4 SERVICIOS DE ENSAYO Y ANÁLISIS TÉCNICOS

El giro de los recursos debe realizarse al **BANCO DAVIVIENDA a través de la CTA Ahorros No. 488424980552**

Nota 2: Los documentos a anexar pueden ser consultados en el GRF-F-088 Formato Lista de Chequeo Documentos Requeridos para el registro de la obligación.

APROBACIÓN DE FACTURAS
REGISTRO PRESUPUESTAL
ANEXO CONTRATO
FACTURA DE VENTA ELECTRÓNICA
RESOLUCIÓN DE LA NUMERACIÓN DE LA FACTURA (DIAN)
INFORME DE SUPERVISIÓN
DESIGNACIÓN DE SUPERVISIÓN
ACTA DE SATISFACCIÓN
CERTIFICADO BANCARIO
CERTIFICADO DE APORTES PARAFISCALES
PLANILLA DE PILA O SEGURIDAD SOCIAL
CÉDULA REPRESENTANTE LEGAL
ACTA DE INICIO
CONTROL DE SALDOS
RUT
CÁMARA DE COMERCIO

Atentamente,

María Elicenia Quintero Cardona

Firmado digitalmente por QUINTERO CARDONA MARIA ELICENIA
Fecha: 2025.12.24 16:08:16 -05'00'

MARIA ELICENIA QUINTERO CARDONA
Subdirectora (E) Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción

Elaboró: Luz Dianey Machado Marín - Profesional Gestión Contractual CDHC

Revisó: Gustavo Adolfo Gil Pérez. Presupuesto

APROBACIÓN DE FACTURAS

Identificación Entidad	Descripción Entidad	Numero Interno de Documen	Tipo de Documento	Número de documento	Número Factura Asociada	Fecha de Documento	Fecha de Recepción	Fecha de envío notificación	Fecha de Aceptación / Rechazo	Fecha de Reasignación	No. Identificación Tercero	Nombre o Razón Social	Estado de documento	Valor antes de IVA	IVA	Valor después de IVA	Valor máximo para Obligar	No. Obligación	Estado obligación	Valor Obligado	Número de Egreso de Caja Men	Código CUFE_CUDE
36-02-00-005-920310	CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONSTRUCCION-ANTIOQUIA	19510311	Factura elect	FESM15	FESM15	16/12/2025 12:00:00 a. m.	16/12/2025 12:00:00 a. m.	16/12/2025 2:35:57 p. m.	19/12/2025 12:11:55 a. m.		1118236457	YESID VEGA RUIZ MANUEL	AceptadaTacitamente	$ 12.500.000,00	$ -	$ 12.500.000,00	$ 12.500.000,00	0				a06a56ace65c5770aa4321c0f3c5891d101c3283a2569247a4ba0c00e75342b6ef391c2a51a64657272a8af98e820e93

REGISTRO PRESUPUESTAL

Reporte Compromiso Presupuestal de Gasto Comprobante

Usuario Solicitante:	MHgagil	GUSTAVO ADOLFO GIL PEREZ
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	36-02-00-005-920310	CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONSTRUCCION-ANTIOQUIA
Fecha y Hora Sistema:	2025-10-30-12:08 p. m.	

REGISTRO PRESUPUESTAL DEL COMPROMISO

Con base en el CDP No: 14325 de fecha 2025-08-12. Se hizo el registro presupuestal con el siguiente detalle

Número:	219125	**Fecha Registro:**	2025-10-30	**Unidad / Subunidad Ejecutora:**		36-02-00-005-920310 CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONSTRUCCION-ANTIOQUIA			
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado			**Tipo de Moneda:**	COP-Pesos	**Tasa de Cambio:**	0,00
Valor Inicial:	12.500.000,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00			**Valor Actual:**	12.500.000,00	**Saldo x Obligar:**	12.500.000,00

TERCERO ORIGINAL

Identificación: Cédula de Ciudadanía	1118236457	**Razón Social:**	YESID MANUEL VEGA RUIZ	**Medio de Pago:**	Abono en cuenta

CUENTA BANCARIA

Número:	488424980552	**Banco:**	BANCO DAVIVIENDA S.A.	**Tipo:**	Ahorro	**Estado:**	Activa

ORDENADOR DEL GASTO

Identificación:	21627437	**Nombre:**	MARIA ELICENIA QUINTERO CARDONA	**Cargo:**	SUBDIRECTOR CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONSTRUCCION - ANTIOQUIA

CAJA MENOR				**VIÁTICOS**				**DOCUMENTO SOPORTE**					
Identificación:		**Fecha de Registro:**		**Genera Viáticos:**	No	**Num. Solicitud de Comisión:**		**Número:**	CO1.PCCNTR.8502653	**Tipo:**	CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS	**Fecha:**	2025-10-30

ÍTEM PARA AFECTACIÓN DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICIÓN CATÁLOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACIÓN	VALOR INICIAL	VALOR OPERACIÓN	VALOR ACTUAL	SALDO X OBLIGAR
920368 CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONSTRUCCION - FORTALECIMIENTO DE OFERTA DE SERVICIOS TEC	C-3605-1300-3-40402A-3605007-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN SISTEMA DE INVESTIGACIÓN APLICADA, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y COMPETITIVIDAD	Propios	27	CSF		12.500.000,00	0,00		
					Total:	12.500.000,00	0,00	12.500.000,00	12.500.000,00

Objeto:	SERVICIOS PERSONALES: 5_9203_270 Contratar el servicio de auditoría interna e implementación de acciones correctivas y oportunidades de mejora, para la revisión del sistema de gestión de los laboratorios de servicios tecnológicos bajo las norma

PLAN DE PAGOS							
DEPENDENCIA DE AFECTACION DE PAC		POSICION DEL CATALOGO DE PAC		FECHA	VALOR A PAGAR	SALDO POR OBLIGAR	LINEA DE PAGO
36-02-00-005-920310	CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONSTRUCCION-ANTIOQUIA	9-1	INVERSION PROPIOS CSF	2025-11-30	6.250.000,00	6.250.000,00	NINGUNO
36-02-00-005-920310	CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONSTRUCCION-ANTIOQUIA	9-1	INVERSION PROPIOS CSF	2025-12-15	6.250.000,00	6.250.000,00	NINGUNO

Diana Moreno O.

FIRMA(S) RESPONSABLE(S)

ANEXO AL CONTRATO

Outlook

CPE No. 05-9-2025-055290 - ACEPTACIÓN DE OFERTA

Desde grupoadmondocumentos@sena.edu.co <grupoadmondocumentos@sena.edu.co>
Fecha Mar 2025-10-28 09:27
Para SOLUCIONESMECATRONICAS10@GMAIL.COM <SOLUCIONESMECATRONICAS10@GMAIL.COM>
CC Maria Elicenia Quintero Cardona <elquintero@sena.edu.co>; Maria Patricia Espinosa Salazar <mpespinosa@sena.edu.co>; Luz Dianey Machado Marin <lmachadom@sena.edu.co>

3 archivos adjuntos (1 MB)

C.E.(FRM) - 05-9-2025-055290-(5)- YESID MANUEL VEGA RUÍZ ACEPTACIÓN DE OFERT.tif; C.I.(FRM)-9-2025-055290-(5)---YESID MANUEL VEGA RUÍZ-ACEPTACIÓN DE OFERTA.html; GCCON-F-021ANEXOALCONTRATO SOLUCIONES MECATRONICAS JV.PDF 01-MAIL-Anexos Respuestas Internas - No. 9-.pdf;

Apreciado(a)
Para su respectivo trámite se ha radicado la siguiente comunicación electrónica:

Radicado	N.I.S.	Fecha
05-9-2025-055290	2025-02-479407	10/28/2025 9:26:25 AM

Asunto	Descripción del asunto
OFERTAS Y COTIZACIONES	ACEPTACIÓN DE OFERTA

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA CONTRACTUAL
FORMATO CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA OFERTA Y/O CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO

Medellín, Antioquia

Señor
YESID MANUEL VEGA RUÍZ
Representante legal
SOLUCIONES MECATRONICAS JV
NIT: 1118236457-5
solucionesmecatronicas10@gmail.com
Ulloa, Valle.

Asunto: Aceptación de oferta
Referencia: Proceso de selección de mínima cuantía nro. MC-ANT-CDHC-05-9203-119-2025

Cordial saludo, señor(a).

De conformidad con lo previsto en el numeral 7 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, me permito comunicarle la aceptación expresa e incondicional de la oferta presentada por usted para el proceso del asunto, teniendo en cuenta lo establecido en los Estudios previos, la Invitación pública y las condiciones de la oferta presentada y cuyo objeto es MC-ANT-CDHC-05-9203-119-2025 “5_9203_270 Contratar el servicio de auditoría interna e implementación de acciones correctivas y oportunidades de mejora, para la revisión del sistema de gestión de los laboratorios de servicios tecnológicos bajo las normas NTC-ISO/IEC 17025:2017, y los requisitos

del ONAC (CEA y RAC), para del laboratorio de ensayos de agregados, concretos y cementos LEACCEM y del laboratorio de calibración de equipos topográficos LACET del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción".

En ese sentido, es importante aclarar que los referidos documentos, junto con el clausulado que se adjunta a esta comunicación conforman el contrato.

Sin otro particular,

MARIA ELICENIA QUINTERO CARDONA
Subdirectora (E) Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción

Elaboró: Luz Dianey Machado Marín – Profesional Gestión Contractual CDHC.

Atentamente,

Grupo Administración de Documentos
Dirección General
servicioalciudadano@sena.edu.co
PBX:5461500
Calle 57 · 8 - 69 Bogotá Colombia

@SENAcomunica www.sena.edu.co

NOTA: Este correo es generado por medios automáticos, por favor no dar respuesta al remitente

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA CONTRACTUAL
FORMATO CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA OFERTA Y/O CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO

Medellín, Antioquia

Señor
YESID MANUEL VEGA RUÍZ
Representante legal
SOLUCIONES MECATRONICAS JV
NIT: 1118236457-5
solucionesmecatronicas10@gmail.com
Ulloa, Valle.

Asunto: Aceptación de oferta
Referencia: Proceso de selección de mínima cuantía nro. MC-ANT-CDHC-05-9203-119-2025.

Cordial saludo, señor(a).

De conformidad con lo previsto en el numeral 7 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, me permito comunicarle la aceptación expresa e incondicional de la oferta presentada por usted para el proceso del asunto, teniendo en cuenta lo establecido en los Estudios previos, la Invitación pública y las condiciones de la oferta presentada y cuyo objeto es MC-ANT-CDHC-05-9203-119-2025 "5_9203_270 Contratar el servicio de auditoría interna e implementación de acciones correctivas y oportunidades de mejora, para la revisión del sistema de gestión de los laboratorios de servicios tecnológicos bajo las normas NTC-ISO/IEC 17025:2017, y los requisitos del ONAC (CEA y RAC), para del laboratorio de ensayos de agregados, concretos y cementos LEACCEM y del laboratorio de calibración de equipos topográficos LACET del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción".

En ese sentido, es importante aclarar que los referidos documentos, junto con el clausulado que se adjunta a esta comunicación conforman el contrato.

Sin otro particular,

María Elicenia Quintero Cardona
Firmado digitalmente por MARIA ELICENIA QUINTERO CARDONA
Fecha: 2025.10.28 09:21:52 -05'00'

MARIA ELICENIA QUINTERO CARDONA
Subdirectora (E) Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción

Elaboró: Luz Dianey Machado Marín – Profesional Gestión Contractual CDHC.

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO

CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.8502653 de 2025 SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA Y SOLUCIONES MECATRONICAS JV - YESID MANUEL VEGA RUÍZ

CONSIDERACIONES

Las condiciones contractuales del contrato corresponderán a la información que se registre del mismo en la plataforma transaccional SECOP II y comprenderá los documentos que para todos los efectos hacen parte integral del este y, en consecuencia, producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales, como lo son y los documentos antecedentes del contrato, las actas y acuerdos suscritos por las partes durante la ejecución del Contrato, entre otros, a saber: a) El estudio previo, pliego electrónico y todos sus anexos, adendas y los demás documentos previos expedidos por el SENA en desarrollo del proceso. b) La propuesta del contratista y los documentos adjuntos presentados con la misma. c) Las instrucciones escritas al contratista para la ejecución de los trabajos. d) Las actas y demás documentos que durante la ejecución del contrato se suscriban por las partes.

En ese sentido, el contrato electrónico del SECOP II está compuesto por el formulario, los anexos publicados, los mensajes de datos que la Entidad envía al proveedor y los mensajes de datos de respuesta y aceptación por parte del mismo, los cuales son validados mediante la firma electrónica y el sello de tiempo que provee la plataforma. El contrato electrónico tiene plena validez y fuerza obligatoria, de conformidad con lo preceptuado en la Ley 527 de 1999 y demás normativa aplicable.

Con base en lo anteriormente expuesto, el presente documento se constituye como un Anexo al contrato electrónico de la plataforma SECOP II, con el objetivo de regular las condiciones y cláusulas contractuales adicionales que no se encuentran disponibles en el formulario de la plataforma.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

ÍTEM	CÓDIGO DE NACIONES UNIDAD - UNSPCS	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	84111603	Realizar seguimiento al cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 17025.2027, en todos los procesos del Sistema de gestión de los laboratorios LACET y LEACCEM Contenidos en el alcance de auditoría, así como los requisitos	1	1	$12.500.000	$12.500.000

		bajo Norma ISO 17023-2: 2001 Y Norma 673:2001, Norma 237: 2020, NTC 77: 2018, procesos y regulación que aplique nacional e internacional. P Planificación del sistema. H Revisión de la plataforma documental del sistema V Seguimiento y medición del cumplimiento. A Acciones correctivas, preventivas y planes de mejora				

Se debe contratar (1) un evaluador líder, (1) un experto técnico en la magnitud longitud para el instrumento nivel de precisión topográfico y (1) un experto técnico para el ensayo resistencia a la compresión de cilindros de concreto; determinar la densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado fino, ensayo para el análisis por tamizado de los agregados finos y gruesos y determinar la densidad relativa (gravedad específica), absorción del agregado grueso y para determinar el lavado del material en agregados minerales.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

ALCANCE DEL OBJETO

El proceso de auditoría interna para los atestiguamientos debe realizarse presencialmente en las instalaciones de los laboratorios LACET y LEACCEM.

El alcance de la evaluación técnica para el laboratorio LEACCEM abarca los siguientes métodos de ensayo:

CÓDIGO	MAGNITUD	SEDE	INTERVALO DE MEDICIÓN	U*	ENSAYO	MÉTODO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO	ÍTEM BAJO MEDICIÓN
L24	Fuerza	Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción	10.00MPa a 77.40 MPa (Para cilindros de 100mm e diámetro) 10.00MPa a 56.59MPa (Para cilindros de 150mm de diámetro)	0,21	Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto.	Compresión	Sistema de compresión, pié de rey, balanza	NTC 673:2021	Rocas, elementos estructurales, concretos
L09	Masa	Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción	Densidad: 2587 kg/m3 a 2762 kg /m3 Densidad relativa (gravedad específica): 2.587 a 2.762 Absorción: 0.988 % a 39.305 %	0,05	Método de ensayo para determinar la densidad relativa (gravedad específica) y la absorción del agregado fino.	Gravimétrica (Densidad)	Balón volumétrico, balanza, horno.	NTC 237:2020	Agregados, rocas, mezclas asfálticas, suelos, cementos
L09	Masa	Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción	0 % a 100 %, hasta tamiz 200	0,08	Método de ensayo para el análisis por tamizado de los agregados finos y gruesos.	Gravimétrica (Granulometría)	Tamizadora. eléctrica, Serie de tamices, balanza, horno.	NTC 77:2018	Agregados, suelos, mezclas asfálticas

*U: Incertidumbre expandida de medida

Y, el alcance de la evaluación técnica para el laboratorio LACET abarca el método de ensayo ISO 17123-2:2001 Optics and optical instruments — Field procedures for testing geodetic and surveying instruments — Part 2: Levels:

CÓDIGO	MAGNITUD	SEDE	INTERVALO DE MEDICIÓN	U*	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO	MÉTODO DE CALIBRACIÓN
DC6	Mediciones geodésicas	Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción	Longitud de vista 30m	0,40 mm	Nivel topográfico de compensación	Puntos de nivelación con cintas métricas resolución 1mm	ISO 17123-2:2001. Optics and optical instruments - Field procedures for testing geodetic and surveying instruments - Part 2: Levels.	Comparación directa

* U: Incertidumbre expandida de medida

Se debe contratar (1) un evaluador líder, (1) un experto técnico en la magnitud longitud para el instrumento nivel de precisión topográfico y (1) un experto técnico para el ensayo resistencia a la compresión de cilindros de concreto; determinar la densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado fino, ensayo para el análisis por tamizado de los agregados finos y gruesos y determinar la densidad relativa (gravedad específica), absorción del agregado grueso y para determinar el lavado del material en agregados minerales.

PERFILES PERSONAL:

Perfil Del Auditor Interno Líder:

Educación: título profesional en cualquier rama de la ingeniería, ciencias puras y/o administrativa.
Formación: Certificado de auditor interno en NTC/ISO 17025:2017 o Certificado en Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión ISO 19011:2018.
Experiencia: Acreditar de seis (6) meses como evaluador líder de acuerdo con los lineamientos de la norma ISO/IEC 17025:2017. Conocimiento técnico en Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión ISO 19011:2018 y en la NTC/ISO 17025:2017.
Calificación: Se soporta con el cumplimiento de la formación, educación, experiencia, habilidades y conocimiento técnico.

Perfil Del Experto Técnico: Magnitud Longitud Para El Instrumento Nivel De Precisión Topográfico:

Educación: Título profesional en cualquier rama de la ingeniería, ciencias puras y/o administrativa.
Formación:
Certificados relacionados con el dominio en la magnitud Longitud
Certificados relacionados con el cálculo de estimación de incertidumbre.
Certificado en aseguramiento de la validez de los resultados. “Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración”
Certificado relacionado con la NORMA ISO 17025:2017.
Experiencia: Acreditar mínimo 3 años de experiencia de carácter operativo en implementación, mantenimiento y/o acreditación de laboratorio de calibración en la norma ISO 17025:2017.

Acreditar el haber participado en procesos de auditoría en la parte técnica mínima de acuerdo con los lineamientos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Conocimiento técnico en el método de calibración del laboratorio LACET: ISO 17123-2.
Calificación: Se soporta con el cumplimiento de la formación, educación, experiencia, habilidades y conocimiento técnico.

Perfil Del Experto Técnico: Experto Técnico para el laboratorio de Ensayos de Agregados, Concretos y Cementos:

Educación: Título profesional en arquitectura, ingeniería civil, ingeniería de materiales o áreas afines.
Formación Certificaciones:
El candidato debe acreditar la siguiente formación, preferiblemente mediante certificados que demuestren su competencia:
Certificado de formación o competencia en los requisitos de la NORMA ISO/IEC 17025:2017.
Certificado relacionado con el cálculo y estimación de incertidumbre de medición.
Certificado en ensayos de aptitud.
Certificado en aseguramiento de la validez de los resultados.
Competencia en Ensayos Específicos: Curso o evidencia que demuestre competencia técnica en los siguientes métodos de ensayo:
NTC 673:2021 o INV E 410:2013: Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto.
NTC 237:2020 o INV 222:2013: Ensayo para determinar la densidad relativa (gravedad específica) y la absorción del agregado fino.
NTC 77:2018 o INV 213:2013: Ensayo de análisis por tamizado de los agregados finos y gruesos.

Experiencia:
Mínimo 2 años de experiencia en la implementación, mantenimiento y/o procesos de acreditación de un laboratorio de ensayos en el área de la construcción, bajo los lineamientos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Acreditar el haber participado en procesos de auditoría en la parte técnica mínimo en 2 ocasiones de acuerdo con los lineamientos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Conocimiento Técnico:
Dominio práctico y teórico de los procedimientos y normativas técnicas específicas para la ejecución y supervisión de los siguientes ensayos:
NTC 673:2021 o INV E 410:2013 (Compresión de especímenes de concreto).
NTC 237:2020 o INV 222:2013 (Densidad relativa y absorción de agregado fino).
NTC 77:2018 o INV 213:2013 (Análisis por tamizado de agregados finos y gruesos).
Calificación: Se soporta con el cumplimiento de la formación, educación, experiencia, habilidades y conocimiento técnico.

TIEMPOS DE ENTREGA:

La duración del contrato es de 45 días calendario, serán las indicaciones brindadas por el supervisor para la recepción de servicios.

Obligaciones específicas del contratista:

a) Prestar servicio de auditoría interna e implementación de acciones correctivas y oportunidades de mejora, para la revisión del sistema de gestión de los laboratorios de servicios tecnológicos bajo las normas NTC-ISO/IEC 17025:2017, y los requisitos del ONAC (CEA y RAC), para del laboratorio de ensayos de agregados, concretos y cementos LEACCEM y del laboratorio de calibración de equipos topográficos LACET del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción.

b) Análisis del sistema de gestión del laboratorio desde el punto de vista documental, preparación y entrega del plan de evaluación a llevar a cabo durante la evaluación, el cual debe cubrir todos los requisitos de ISO/IEC 17025:2017 y legislación aplicable

Actividades:

- ✓ Diseñar un cronograma de ejecución o plan de trabajo de la auditoría interna a realizar, en donde se indiquen las actividades a seguir, el tiempo establecido para cada una de ellas y los nombres de los profesionales responsables de su ejecución.
- ✓ Revisar la documentación de los requisitos de gestión y técnicos con base a los criterios establecidos en la norma ISO/IEC 17025:2017, y a la lista de verificación definida por ONAC
- ✓ Realizar la auditoría interna en las instalaciones físicas de los Laboratorio de Servicios Tecnológicos, identificando las necesidades de instalaciones físicas, equipos, personal, entrenamiento y todo lo relacionado con el cumplimiento de los debes de la norma, así como las directrices y lineamientos establecidos por la norma ISO/IEC 17025:2017 y el ONAC.
- ✓ Realizar y entregar al personal del Laboratorio el informe final de auditoría interna, determinando la conformidad de cada requisito de manera independiente, anexando el soporte a los atestiguamientos realizados durante la auditoría interna.
- ✓ Revisar y realizar observaciones a los planes de acción formulados por el Laboratorio para la corrección de los hallazgos (No Conformidades, observaciones y oportunidades de mejora).
- ✓ Revisar la eficacia de la implementación de los planes de correcciones y acciones correctivas anteriores.

Nota 1 a la entrada: Los elementos fundamentales de una auditoría incluyen la determinación de conformidad de un objeto de acuerdo con un procedimiento llevado a cabo por personal que no es responsable del objeto auditado.
Nota 2 a la entrada: Una auditoría puede ser interna (de primera parte) o externa (de segunda parte o de tercera parte), y puede ser combinada o conjunta.
Nota 3 a la entrada: Las auditorías internas, denominadas en algunos casos auditorías de primera parte, se realizan por, o en nombre de la propia organización, para la revisión por la dirección y otros fines internos, y pueden constituir la base para la declaración de conformidad de una organización. La independencia puede demostrarse al estar libre el auditor de responsabilidades en la actividad que se audita.
Equipo auditor: una o más personas que llevan a cabo una auditoría con el apoyo, si es necesario, de expertos técnicos.

c) Acatar las instrucciones impartidas por el SENA a través del Supervisor para el desarrollo del contrato.

d) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta y en el GIC-PR-002 Programa de Auditoria.

e) El oferente debe hacer uso de los formatos del sistema de gestión de los laboratorios.
f) Mantener la integridad y la eficacia del sistema de gestión y de la auditoría interna, de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017, los requisitos CEA y RAC del ONAC, los requisitos legales, reglamentarios, los establecidos en los lineamientos operativos SENNOVA 2023 y los establecidos internamente.
g) El oferente debe evaluar el grado de documentación del sistema de gestión y detectar posibles incumplimientos.
h) El oferente debe identificar características de los procesos implementados, requisitos aplicables y puntos críticos de control.
i) El oferente debe preparar un plan de auditoría basado en los resultados de la revisión documental, y el plan deberá ser revisado y aceptado por el laboratorio para que cualquier objeción sea resuelta de inmediato.
j) El oferente debe realizar reunión de apertura de auditoría.
k) El oferente debe recolectar y verificar la información a través de muestreo de la información relacionada con el alcance de la auditoría interna.
l) El oferente debe realizar la prestación del servicio de acuerdo con los lineamientos de la norma ISO/IEC 17025:2017 y los requisitos CEA-3.0-02, CEA-3.0-06 V3, CEA-3.0-04 EA V3, RAC-3.0-1, RAC-3.0-2, RAC- 3.0-3 del ONAC
m) El oferente debe generar y documentar hallazgos, de acuerdo con los criterios de la auditoría. m) El oferente debe realizar reunión de cierre.
n) El oferente debe elaborar informe de resultados de la auditoria con fortalezas, no conformidades, oportunidades de mejora y conclusiones incluyendo el grado en el cual se han cumplido los criterios de la auditoria en el formato del SG de los laboratorios.
o) El oferente debe Elaborar informe de revisión y aprobación del plan de acción realizado por el laboratorio.
p) El oferente debe suscribir los documentos y las actas a que haya lugar con ocasión a la ejecución del contrato
q) El oferente se compromete a guardar estricta reserva con la información bajo su conocimiento, en todo caso velará por la transparencia y cumplimiento de los procesos del centro.
r) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

Obligaciones de Seguridad y Privacidad de la Información

Firma de acuerdos de confidencialidad

Los acuerdos de confidencialidad deben reflejar los requisitos y controles de seguridad pertinentes en el SGSPI, asegurando la protección de la información institucional y de datos personales y el cumplimiento de las directrices de seguridad específicos. Esto requiere establecer cláusulas detalladas sobre la protección y manejo de la información, responsabilidades de las partes, mecanismos de control de acceso, y procedimientos de notificación y respuesta ante posibles brechas de seguridad.

Protección de datos personales

Entre el proveedor y la entidad deben acordar medidas técnicas y organizativas para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos personales. Esto incluye la autorización del tratamiento, la identificación y clasificación de los datos personales, el acceso restringido a los mismos, el

cifrado de la información sensible, la gestión de los registros de procesamiento, la realización de evaluaciones de riesgos periódicas.

PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. El presente contrato se entenderá perfeccionado con la firma de las partes contratantes, en atención a lo establecido en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993. Para su ejecución requiere: **1)** Registro presupuestal, **2)** Constitución de la garantía única y las que se requieran según sea el caso y **3)** La aprobación de la misma por parte del SENA. **PARÁGRAFO.** El inicio de la ejecución estará condicionado, además, a los requisitos de inicio contemplados en el Estudio previo y/o el Pliego de condiciones.

SUPERVISIÓN. La supervisión de la ejecución del contrato se realizará por el Ordenador del gasto o por el funcionario que este designe. El supervisor velará por el cabal cumplimiento de todas y cada una de las actividades que se le encomienden al contratista, de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.

GARANTÍAS. El CONTRATISTA constituirá a favor del SENA la garantía con amparos señalados en el estudio previo. **PARÁGRAFO PRIMERO**. EL CONTRATISTA podrá amparar los riesgos anteriormente señalados, con alguno de los mecanismos de cobertura del riesgo previstos en el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015. La garantía deberá mantenerse vigente por la totalidad del plazo de ejecución establecido en el contrato y hasta la liquidación del mismo. En caso de ser necesario, deberá realizar la modificación de la vigencia de la garantía de acuerdo con la fecha de inicio de actividades o cumplimiento de requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **PARÁGRAFO SEGUNDO**. EL CONTRATISTA se obliga a restablecer el valor de la garantía cuando este se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por la Entidad contratante. De igual manera, en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, EL CONTRATISTA deberá ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso; so pena de que el SENA dé aplicación a las sanciones previstas en la Ley.

MULTAS. Las partes acuerdan que, en caso de retraso en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo del contratista, señaladas en el contrato y como apremio para que las atienda oportunamente, EL CONTRATISTA pagará a favor del SENA multas equivalentes a un (1) SMLMV por cada día de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, sin que el valor total de ellas pueda llegar a exceder el veinte por ciento (20 %) del valor total del mismo. Para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA. En caso de un incumplimiento parcial o total de las obligaciones por parte del CONTRATISTA, este pagará al CONTRATANTE a título de cláusula penal sancionatoria una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del Contrato, sin perjuicio de las multas que hayan sido impuestas. El CONTRATISTA expresamente manifiesta que el pago de la pena no lo exime del pago de los perjuicios que sean causados al CONTRATANTE con ocasión del incumplimiento de sus obligaciones en virtud del presente Contrato y, por lo tanto, el CONTRATANTE podrá hacer efectiva la cláusula penal, así

como exigir el cumplimiento de la obligación incumplida cuando ello sea posible. Utilizar una, varias o todas las anteriores alternativas estará a libre elección del CONTRATANTE.

SUSPENSIÓN. El plazo de ejecución del presente contrato podrá ser suspendido excepcionalmente de manera temporal, en las siguientes circunstancias: 1) Por el mutuo acuerdo de las partes. 2) Por orden judicial. **PARÁGRAFO.** En caso de suspensión el (la) CONTRATISTA se obliga a informar tal evento al Asegurador y a ampliar las garantías, proporcionalmente al término que dure la misma.

RÉGIMEN LEGAL. El contrato se regirá en general por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en los aspectos particularmente regulados por la Ley de contratación que le sean aplicables de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Reglamentario 1082 de 2015.

RESPONSABILIDAD. EL CONTRATISTA es responsable por el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato. Además, responderá por los daños generados al SENA con ocasión de la ejecución del mismo o por aquellos causados por sus contratistas, empleados o subcontratistas.

INDEMNIDAD. EL CONTRATISTA mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes ocasionados por EL CONTRATISTA o su personal durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra el SENA por asuntos que según el contrato sean de responsabilidad del CONTRATISTA, se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne al SENA y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. EL SENA, a solicitud del CONTRATISTA, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista a su vez reconocerá los costos que estos ocasionen al SENA, sin que la responsabilidad de EL CONTRATISTA se atenúe por este reconocimiento, ni por el hecho de que el SENA en un momento haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contra tales reclamos, demandas o acciones legales. **PARÁGRAFO.** Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral EL CONTRATISTA no asume debida y oportunamente la defensa del SENA, la entidad podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al CONTRATISTA, quien pagará todos los gastos que el SENA incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el CONTRATISTA, el SENA tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude EL CONTRATISTA.

INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES. EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la presentación de la propuesta y con la firma del contrato, que ni él, ni las personas que representa se halla incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, articulo 90 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes. **PARÁGRAFO PRIMERO.** Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad por parte del CONTRATISTA, este cederá el contrato previa autorización escrita del SENA a través de la supervisión y si

ello no fuere posible el CONTRATISTA renunciará a su ejecución. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** Presentada la causal de inhabilidad o incompatibilidad, EL CONTRATISTA deberá informar al SENA dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su acontecimiento y podrá proponer un candidato, quien deberá manifestar por escrito que se encuentra dispuesto a continuar con la ejecución del contrato en las mismas condiciones pactadas con el primer Contratista. EL SENA se reserva la facultad de aceptar al candidato propuesto por EL CONTRATISTA o en su defecto autorizar la cesión a favor de un tercero que reúna las condiciones para continuar con la ejecución del contrato. **PARÁGRAFO TERCERO.** EL CONTRATISTA responderá por haber ocultado, al contratar, cualquier inhabilidad, incompatibilidad o prohibición o por haber suministrado información falsa.

CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN. EL CONTRATISTA no podrá ceder ni subcontratar el respectivo contrato sin el consentimiento previo y escrito del SENA pudiendo este negar la autorización de la cesión o del subcontrato.

GASTOS E IMPUESTOS. Estarán a cargo del CONTRATISTA todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones.

SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES. Las diferencias que surjan entre las partes por asuntos distintos a la aplicación de la cláusula de caducidad y de los principios de interpretación, modificación y terminación unilaterales, con ocasión de la celebración, ejecución, desarrollo, terminación y liquidación del contrato, serán dirimidas mediante la utilización de los mecanismos de solución ágil de conflictos previstos en la Ley. Por lo tanto, las partes en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas en la ejecución del contrato, acudirán a los mecanismos de solución previstos en la Ley, tales como la conciliación, amigable composición y transacción.

CLÁUSULAS EXCEPCIONALES. Se entienden incorporadas al contrato las cláusulas excepcionales a que se refiere el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

CAUSALES DE TERMINACIÓN. Este contrato se dará por terminado en cualquiera de los siguientes eventos: **a)** Anticipadamente por mutuo acuerdo de las partes, siempre que con ello no se causen perjuicios al SENA. **b)** Por agotamiento del objeto o vencimiento del plazo. **c)** Unilateralmente por incumplimiento del contratista. **d)** Por fuerza mayor o caso fortuito que hagan imposible continuar su ejecución o cuando la fuerza mayor o caso fortuito supere los tres (3) meses, sin que cese dicha causal. **e)** Por disolución de la sociedad del contratista. **f)** Por incapacidad financiera del CONTRATISTA, la cual se presumirá cuando este se declare en iliquidez o inicie proceso de liquidación según la ley. **g)** Cuando no se entregue información veraz y verificable con ocasión de la prevención del lavado de activos y la financiación del terrorismo. **PARÁGRAFO PRIMERO.** EL CONTRATISTA entiende que la terminación del contrato por las causales descritas en la presente cláusula no dará lugar a indemnización de perjuicios a favor del mismo, razón por

la cual renuncia a iniciar cualquier reclamación en contra del CONTRATANTE. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** La terminación anticipada del contrato se hará constar en acta suscrita por las partes.

EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL. El CONTRATISTA ejecutará el contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante la ejecución del contrato será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos por la ley y los documentos del proceso. Entre EL CONTRATISTA, el personal que este contrate y EL SENA no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, EL CONTRATISTA responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así mismo, EL CONTRATISTA deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social integral (salud, pensiones y riesgos laborales) y a la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley.

PROPIEDAD INTELECTUAL. Si de la ejecución del presente contrato resultan estudios, investigaciones, descubrimientos, invenciones, información, mejoras y/o diseños, estos pertenecen a EL SENA de conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 23 de 1982, modificado por el artículo 28 de la Ley 1450 de 2011, y el artículo 21 de la misma Ley. Lo anterior, sin perjuicio del respeto al derecho moral consagrado en el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993 concordante con el artículo 30 de la Ley 23 de 1982. EL CONTRATISTA garantiza que los trabajos y servicios prestados al SENA por el objeto de este contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros.

SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD. El CONTRATISTA se obliga a guardar estricta confidencialidad sobre toda la información sometida a reserva debidamente identificada como tal por EL SENA y conocida en virtud del desarrollo y ejecución del presente contrato. Esta obligación de confidencialidad se aplicará para todos los casos, salvo que la información confidencial sea requerida por autoridad competente. **PARÁGRAFO.** La presente cláusula de confidencialidad se mantendrá vigente mientras la información catalogada como tal conserve el carácter de reservada. En todo caso estará sujeta a la reglamentación sobre información confidencial de los artículos 260 a 266 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y lo previsto en el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015, respecto de la información y documentos reservados, artículo 24 sustituido, y en las demás normas concordantes y complementarias que regulen la materia.

PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS. El CONTRATISTA se obliga expresamente a entregar al SENA la información veraz y verificable que le sea solicitada para el cumplimiento de la normatividad relacionada con la prevención del lavado de activos y la financiación del terrorismo. En el evento en que no se cumpla con la obligación consagrada en esta cláusula, el SENA tendrá la facultad de dar por terminado el presente contrato. En virtud de lo anterior, el CONTRATISTA declara que:

1) Conoce y cumple integralmente con la normatividad de Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo (SARLAFT) y el Sistema de Prevención y Control del Lavado de Activos, la Financiación del Terrorismo y Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva (SIPLAFT) aplicable a su sector y actividad económica.
2) Declara y certifica que sus recursos no provienen ni se destinan al ejercicio de ninguna actividad ilícita o de actividades de lavado de dineros provenientes de éstas o de actividades relacionadas con la financiación del terrorismo.

SOBORNO Y LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN. El CONTRATISTA declara que se abstendrá de dar u ofrecer dinero o cualquier objeto de valor, incluyendo, pero sin limitarse a: favores, promesa o ventaja, sobornos, regalos o entretenimiento, premios, condiciones favorables para préstamos u otros productos financieros, contribuciones, donaciones, empleo u otras oportunidades para un servidor público, funcionario, empleado o contratista de la entidad, o a cualquier asociado o familiar dentro del tercer grado de consanguinidad, segundo de afinidad y único civil, o cualquier otra conducta que una persona razonable pueda considerar como una dadiva a cambio de la realización u omisión de cualquier acto en el ejercicio de sus funciones o para resultar beneficiado en la adjudicación, celebración o ejecución del contrato, en cualquier momento u oportunidad.

LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO. La liquidación del contrato se efectuará de mutuo acuerdo dentro del término establecido en la configuración del con trato electrónico publicado en la Plataforma SECOP II. En caso de que no se haya establecido dicho término se dará aplicación a plazos previstos en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.

PARA CONSTANCIA SE FIRMA A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA SECOP II. LA FECHA DEL DOCUMENTO SERÁ LA QUE CONSTE EN LA REFERIDA PLATAFORMA.

Elaboró: Luz Dianey Machado Marín – Profesional Gestión Contractual

FACTURA DE VENTA ELECTRÓNICA

DIAN

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

Representación Gráfica

Datos del Documento

Código Único de Factura - CUFE :
a06a56ace65c5770aa4321c0f3c5891d101c3283a2569247a4ba0c00e75342b6ef391c2a51a64657272a8af98e820e93

Número de Factura: FESM-15
Fecha de Emisión: 16/12/2025
Fecha de Vencimiento: 30/01/2026
Tipo de Operación: 10 - Estándar

Forma de pago: Crédito
Medio de Pago: Transferencia Débito
Orden de pedido:
Fecha de orden de pedido:

Datos del Emisor / Vendedor

Razón Social: VEGA RUIZ YESID MANUEL
Nombre Comercial: VEGA RUIZ YESID MANUEL
Nit del Emisor: 1118236457
Tipo de Contribuyente: Persona Natural
Régimen Fiscal:R-99-PN
Responsabilidad tributaria: ZZ - No aplica
Actividad Económica: 4690

País: Colombia
Departamento: Risaralda
Municipio / Ciudad: Dosquebradas
Dirección: BRR CARBONERO 1 MZ 1 CA 16 A
Teléfono / Móvil: 3104202011
Correo: solucionesmecatronicas10@gmail.com

Datos del Adquiriente / Comprador

Nombre o Razón Social: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Tipo de Documento: NIT
Número Documento: 899999034
Tipo de Contribuyente: Persona Jurídica
Régimen fiscal: R-99-PN
Responsabilidad tributaria: ZZ - No aplica

País: Colombia
Departamento: Bogotá
Municipio / Ciudad: Bogotá, D.c.
Dirección: Calle 57 No. 8-69
Teléfono / Móvil: (601) 5461500
Correo: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co

Detalles de Productos

Nro.	Código	Descripción	U/M	Cantidad	Precio unitario	Descuento detalle	Recargo detalle	IMPUESTOS				Precio unitario de venta
								IVA	%	INC	%	
1	SER01	Servicio de auditoria interna NTC ISO IEC 17025 2017 y requisitos ONAC	NIU	1,00	$ 12.500.000,00	$ 0,00	$ 0,00					$ 12.500.000,00

Notas Finales

#$36-02-00-005-920310;CO1.PCCNTR.8502653;epatinos@sena.edu.co#$
Linea de negocio:

Datos Totales

Documento generado el:
16/12/2025 14:33:37
Documento validado por la DIAN:
16/12/2025 14:33:38
XML Generado por: Solución Gratuita DIAN
800197268
PDF Generado por: Solución Gratuita DIAN
Nit:800197268

MONEDA	COP
TASA DE CAMBIO	0

Subtotal	12500000
Descuento detalle	0,00
Recargo detalle	0,00
Total Bruto Factura	12500000
IVA	0,00
INC	0,00
Bolsas	0,00
Otros impuestos	0
Total impuesto (=)	0
Total neto factura (=)	12500000
Descuento Global (-)	0,00
Recargo Global (+)	0,00
Total factura (=) COP $	$ 12500000

Valores informativos

ANTICIPOS	
Anticipos	0

RETENCIONES	
Rete fuente	0,00
Rete IVA	0,00
Rete ICA	0,00

MONEDA	COP
TASA DE CAMBIO	

Subtotal	12.500.000,00
Descuento detalle	0,00
Recargo detalle	0,00
Total Bruto Factura	12.500.000,00
IVA	0,00
INC	0,00
Bolsas	0,00
Otros impuestos	0,00
Total impuesto (=)	0,00
Total neto factura (=)	12.500.000,00
Descuento Global (-)	0,00
Recargo Global (+)	0,00
Total factura (=) COP $	$ 12.500.000,00

Valores informativos

ANTICIPOS	
Anticipos	0,00

RETENCIONES	
Rete fuente	0,00
Rete IVA	0,00
Rete ICA	0,00

Numero de Autorización: 18764094683123 Rango desde: 1 Rango hasta: 1000 Vigencia: 2027-06-20

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

DIAN

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

Representación Gráfica

Datos del Documento

Código Único de Factura - CUFE :
a06a56ace65c5770aa4321c0f3c5891d101c3283a2569247a4ba0c00e75342b6ef391c2a51a64657272a8af98e820e93

Número de Factura: FESM-15
Fecha de Emisión: 16/12/2025
Fecha de Vencimiento: 30/01/2026
Tipo de Operación: 10 - Estándar

Forma de pago: Crédito
Medio de Pago: Transferencia Débito
Orden de pedido:
Fecha de orden de pedido:

Datos del Emisor / Vendedor

Razón Social: VEGA RUIZ YESID MANUEL
Nombre Comercial: VEGA RUIZ YESID MANUEL
Nit del Emisor: 1118236457
Tipo de Contribuyente: Persona Natural
Régimen Fiscal:R-99-PN
Responsabilidad tributaria: ZZ - No aplica
Actividad Económica: 4690

País: Colombia
Departamento: Risaralda
Municipio / Ciudad: Dosquebradas
Dirección: BRR CARBONERO 1 MZ 1 CA 16 A
Teléfono / Móvil: 3104202011
Correo: solucionesmecatronicas10@gmail.com

Datos del Adquiriente / Comprador

Nombre o Razón Social: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Tipo de Documento: NIT
Número Documento: 899999034
Tipo de Contribuyente: Persona Jurídica
Régimen fiscal: R-99-PN
Responsabilidad tributaria: ZZ - No aplica

País: Colombia
Departamento: Bogotá
Municipio / Ciudad: Bogotá, D.c.
Dirección: Calle 57 No. 8-69
Teléfono / Móvil: (601) 5461500
Correo: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co

Detalles de Productos

Nro.	Código	Descripción	U/M	Cantidad	Precio unitario	Descuento detalle	Recargo detalle	IMPUESTOS				Precio unitario de venta
								IVA	%	INC	%	
1	SER01	Servicio de auditoria interna NTC ISO IEC 17025 2017 y requisitos ONAC	NIU	1,00	$ 12.500.000,00	$ 0,00	$ 0,00					$ 12.500.000,00

Notas Finales

#$36-02-00-005-920310;CO1.PCCNTR.8502653;epatinos@sena.edu.co#$
Linea de negocio:

Datos Totales

Documento generado el:
16/12/2025 14:33:37
Documento validado por la DIAN:
16/12/2025 14:33:38
XML Generado por: Solución Gratuita DIAN
800197268
PDF Generado por: Solución Gratuita DIAN
Nit:800197268

MONEDA	COP
TASA DE CAMBIO	0

Subtotal	12500000
Descuento detalle	0,00
Recargo detalle	0,00
Total Bruto Factura	12500000
IVA	0,00
INC	0,00
Bolsas	0,00
Otros impuestos	0
Total impuesto (=)	0
Total neto factura (=)	12500000
Descuento Global (-)	0,00
Recargo Global (+)	0,00
Total factura (=) COP $	$ 12500000

Valores informativos

ANTICIPOS	
Anticipos	0

RETENCIONES	
Rete fuente	0,00
Rete IVA	0,00
Rete ICA	0,00

MONEDA	COP
TASA DE CAMBIO	

Subtotal	12.500.000,00
Descuento detalle	0,00
Recargo detalle	0,00
Total Bruto Factura	12.500.000,00
IVA	0,00
INC	0,00
Bolsas	0,00
Otros impuestos	0,00
Total impuesto (=)	0,00
Total neto factura (=)	12.500.000,00
Descuento Global (-)	0,00
Recargo Global (+)	0,00
Total factura (=) COP $	$ 12.500.000,00

Valores informativos

ANTICIPOS	
Anticipos	0,00

RETENCIONES	
Rete fuente	0,00
Rete IVA	0,00
Rete ICA	0,00

Numero de Autorización: 18764094683123 Rango desde: 1 Rango hasta: 1000 Vigencia: 2027-06-20

RESOLUCIÓN DE LA NUMERACIÓN DE LA FACTURA (DIAN)

DIAN

Autorización Numeración de Facturación

1876

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 18764094683123

(415)7707212489984(8020) 001876409468312 3

5. Número de Identificación Tributaria - NIT	6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
1118236457	5	VEGA	RUIZ	YESID	MANUEL

11. Razón social

12. Dirección seccional: Impuestos y Aduanas de Pereira — Cód. 16

24. Dirección: BRR CARBONERO 1 MZ 1 CA 16 A

25. País	26.Departamento	27. Municipio
Colombia	Risaralda	Dosquebradas

La U.A.E. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, conforme a la facultad discrecional establecida en el artículo 684 - 2 del Estatuto Tributario y en virtud de lo estipulado en la Resolución 000165 del 01/11/2023, por la cual se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación; previo estudio y evaluación de la solicitud realizada por el contribuyente, representante legal o apoderado debidamente acreditado; determina autorizar los rangos de numeración de facturación y/o documento equivalente. En los casos, en que se agote dicha numeración antes de culminar su vigencia, el interesado tendrá derecho a solicitar una nueva autorización, de acuerdo con el tramite establecido.

Las vigencias de los rangos de numeración de facturación, se contarán a partir de la formalización de éste documento oficial.

Si el obligado a facturar; no hubiere agotado la numeración de facturación transcurrido el término de la vigencia autorizada, con 15 días de antelación podrá solicitar la habilitación de la numeración sobrante.

Cuando se trate de una solicitud de inhabilitación de la numeración de facturación y/o documento equivalente, la vigencia es permanente, por lo tanto, no procede la habilitación de dichos rangos.

El formato oficial 1876 Autorización numeración de facturación es único e intransferible, solo surte efecto durante la vigencia para el titular del mismo, por ende, su custodia y divulgación es exclusiva responsabilidad del facturador. El uso no autorizado del formato o su adulteración puede tener consecuencias de tipo penal.

Nota: La no adopción o violación de los sistemas técnicos de control, dará lugar a la sanción establecida en el artículo 684-2 del E.T

Firma del solicitante

Firma del funcionario autorizado

DIAN

2025-06-20 / 03:56:55 PM

Fecha Acuse de Recibo

Firmado

984. Apellidos y nombres

985. Cargo

989. Dependencia

990. Lugar administrativo SUBDIRECCION DE FACTURA ELECTRONICA Y SOLUCI

991. Organización U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACION

992. Área

993. Establecimiento

1001. Apellidos y nombres VEGA RUIZ YESID MANUEL

1002. Tipo documento Cédula de Ciudadanía

1003. No. Identiflcación 1118236457 1004. DV 5

1005. Cod. Representación

1006. Organización VEGA RUIZ YESID MANUEL

997. Fecha formalización 2025-06-20 15:56:55

AUTORIZADO

DIAN

Autorización Numeración de Facturación

1876

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 18764094683123

(415)7707212489984(8020) 001876409468312 3

5. Número de Identificación Tributaria - NIT	6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
1118236457	5	VEGA	RUIZ	YESID	MANUEL

11. Razón social

Rangos de numeración para autorizar, habilitar o inhabilitar

	29. Establecimiento	30. Modalidad	Cód.	31. Prefijo	32. Desde el número	33. Hasta el número	38. Vigencia	34. Tipo solicitud	Cód.
1	VEGA RUIZ YESID MANUEL BRR CARBONERO 1 MZ 1 CA 16 A	FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA	4	FESM	1	1,000	24	AUTORIZACIÓN	1
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									

AUTORIZADO

INFORME DE SUPERVISIÓN

PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
INFORME DE SUPERVISIÓN					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

Diciembre de 2025

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	**X**	Pública Clasificada		Pública Reservada	

INFORME DE SUPERVISIÓN – CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS
CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR. .8502653 DE 2025

1. ASPECTOS GENERALES

CONTRATANTE	Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción
CONTRATO NRO.	CO1.PCCNTR.8502653
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	30/10/2025
OBJETO	5_9203_270 Contratar el servicio de auditoría interna e implementación de acciones correctivas y oportunidades de mejora, para la revisión del sistema de gestión de los laboratorios de servicios tecnológicos bajo las normas NTC-ISO/IEC 17025:2017, y los requisitos del ONAC (CEA y RAC), para del laboratorio de ensayos de agregados, concretos y cementos LEACCEM y del laboratorio de calibración de equipos topográficos LACET del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción.
CONTRATISTA	SOLUCIONES MECATRONICAS JV - YESID MANUEL VEGA RUÍZ
CC o NIT	1118236457-5
LUGAR DE EJECUCIÓN	Calle 104 N°65-120
FECHA DE INICIO	01/11/2025
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	45 DÍAS
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	DOCE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE $12.500.000
PRÓRROGA NRO. X	No aplica
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2025
ADICIÓN NRO. X	No aplica
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	DOCE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE $12.500.000
FORMA DE PAGO	Abono en cuenta
INFORME DE SUPERVISIÓN NRO.	01
PERIODO DEL INFORME	Desde el 01 de noviembre de 2025 al 16 diciembre de 2025

1.1. Garantías contractuales

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	SEGUROS MUNDIAL		
NRO. DE PÓLIZA	C100-106456		
CERTIFICADO O ANEXO	10381785		
FECHA EXPEDICIÓN	30/10/2025		
FECHA APROBACIÓN	31/10/2025		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	

Cumplimiento	01/11/2025	15/06/2026	$ 1.250.000
Calidad del Servicio	01/11/2025	15/04/2026	$ 1.250.000

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL			
ASEGURADORA	No aplica		
NRO. DE PÓLIZA	No aplica		
CERTIFICADO O DE ANEXO	No aplica		
FECHA EXPEDICIÓN	No aplica		
FECHA APROBACIÓN	No aplica		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Responsabilidad civil extracontractual	No aplica	No aplica	No aplica

2. EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Especificaciones técnicas

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
a) Prestar servicio de auditoría interna e implementación de acciones correctivas y oportunidades de mejora, para la revisión del sistema de gestión de los laboratorios de servicios tecnológicos bajo las normas NTC-ISO/IEC 17025:2017, y los requisitos del ONAC (CEA y RAC), para del laboratorio de ensayos de agregados, concretos y cementos LEACCEM y del laboratorio de calibración de equipos topográficos LACET del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción.	✓.Diseñar un cronograma de ejecución o plan de trabajo de la auditoría interna a realizar, en donde se indiquen las actividades a seguir, el tiempo establecido para cada una de ellas y los nombres de los profesionales responsables de su ejecución. ✓ Revisar la documentación de los requisitos de gestión y técnicos con base a los criterios establecidos en la norma ISO/IEC 17025:2017, y a la lista de verificación definida por ONAC ✓ Realizar la auditoría interna en las instalaciones físicas de los Laboratorio de Servicios Tecnológicos, identificando las necesidades de instalaciones físicas, equipos, personal, entrenamiento y todo lo relacionado con el cumplimiento	Anexo 1. Cronograma auditoría interna. Anexo 2. Correo y Listas de verificación auditoría interna 25-11-2025. Anexo 3. Acta 056 - 2025 - Reunión de Apertura y Cierre Auditoría Interna - Con anexos.

	de los debes de la norma, así como las directrices y lineamientos establecidos por la norma ISO/IEC 17025:2017 y el ONAC.	
b) Análisis del sistema de gestión del laboratorio desde el punto de vista documental, preparación y entrega del plan de evaluación a llevar a cabo durante la evaluación, el cual debe cubrir todos los requisitos de ISO/IEC 17025:2017 y legislación aplicable	✓ Realizar y entregar al personal del Laboratorio el informe final de auditoría interna, determinando la conformidad de cada requisito de manera independiente, anexando el soporte a los atestiguamientos realizados durante la auditoría interna. ✓ Revisar y realizar observaciones a los planes de acción formulados por el Laboratorio para la corrección de los hallazgos (No Conformidades, observaciones y oportunidades de mejora). ✓ Revisar la eficacia de la implementación de los planes de correcciones y acciones correctivas anteriores.	Anexo 4. GIC-F-019 F INFORME DE AUDITORIA INTERNA V.5 11-12-2025 FIRMADO. Anexo 5. Correo - Observaciones a los planes de acción. Se revisa la eficacia de la implementación de los planes de corrección y acciones correctivas anteriores, específicamente de la vigencia 2024, se puede evidenciar en el Anexo 4.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

El alcance de la evaluación técnica para el laboratorio LEACCEM abarca los siguientes métodos de ensayo

CÓDIGO	MAGNITUD	SEDE	INTERVALO DE MEDICIÓN	U*	ENSAYO	MÉTODO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO	ÍTEM BAJO MEDICIÓN
L24	Fuerza	Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción	10.00MPa a 77.40 MPa (Para cilindros de 100mm e diámetro) 10.00MPa a 56.59MPa (Para cilindros de 150mm de diámetro)	0,21	Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto.	Compresión	Sistema de compresión, pié de rey, balanza	NTC 673:2021	Rocas, elementos estructurales, concretos
L09	Masa	Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción	Densidad: 2587 kg/m3 a 2762 kg /m3 Densidad relativa (gravedad específica): 2.587 a 2.762 Absorción: 0.988 % a 39.305 %	0,05	Método de ensayo para determinar la densidad relativa (gravedad específica) y la absorción del agregado fino.	Gravimétrica (Densidad)	Balón volumétrico, balanza, horno.	NTC 237:2020	Agregados, rocas, mezclas asfálticas, suelos, cementos
L09	Masa	Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción	0 % a 100 %, hasta tamiz 200	0,08	Método de ensayo para el análisis por tamizado de los agregados finos y gruesos.	Gravimétrica (Granulometría)	Tamizadora. eléctrica, Serie de tamices, balanza, horno.	NTC 77:2018	Agregados, suelos, mezclas asfálticas

***U: Incertidumbre expandida de medida**

Y, el alcance de la evaluación técnica para el laboratorio LACET abarca el método de ensayo ISO 17123-2:2001 Optics and optical instruments — Field procedures for testing geodetic and surveying instruments — Part 2: Levels:

CÓDIGO	MAGNITUD	SEDE	INTERVALO DE MEDICIÓN	U*	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO	MÉTODO DE CALIBRACIÓN
DC6	Mediciones geodésicas	Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción	Longitud de vista 30m	0,40 mm	Nivel topográfico de compensación	Puntos de nivelación con cintas métricas resolución 1mm	ISO 17123-2:2001. Optics and optical instruments - Field procedures for testing geodetic and surveying instruments - Part 2: Levels.	Comparación directa

U: Incertidumbre expandida de medida

ANEXOS O PRODUCTOS

Nota: todos los anexos en este informe son pantallazos los informes completos fueron subidos a secop ll.

Cronograma de ejecución

Anexo 1. Cronograma auditoría interna

	SOLUCIONES MECATRÓNICAS JV YESID MANUEL VEGA RUIZ NIT 1118236457-6

CRONOGRAMA AUDITORÍA INTERNA CDHC 2025				
Cliente	SENA - Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción (Medellín Antioquia)	**Diligenciado por**	Estefanía Marín Arcila- Auditora Líder	
Fecha de diligenciamiento	2025-11-04	**Aprobado por**	Edisson Patiño Suarez - Dinamizador SENNOVA	
Servicio a prestar	CO1.PCCNTR.8502653 Contratar el servicio de auditoría interna e implementación de acciones correctivas y oportunidades de mejora, para la revisión del sistema de gestión de los laboratorios de servicios tecnológicos bajo las normas NTC-ISO/IEC 17025:2017, y los requisitos del ONAC (CEA y RAC), para del laboratorio de ensayos de agregados, concretos y cementos LEACCEM y del laboratorio de calibración de equipos topográficos LACET del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción			
FECHA DE INICIO	**FECHA FINAL**	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**EVIDENCIA**
2025-11-05	2025-11-05	**Socialización y aprobación del cronograma de trabajo:** Diseñar un cronograma de ejecución o plan de trabajo de la auditoría interna a realizar, en donde se indiquen las actividades a seguir, el tiempo establecido para cada una de ellas y los nombres de los profesionales responsables de su ejecución.	Equipo auditor y equipo auditado	CRONOGRAMA DE TRABAJO firmado
2025-11-05	2025-11-06	Lectura y firma de acuerdos de confidencialidad	Auditor líder- Estefanía Marín Experto técnico LACET Experto técnico LEACCEM- Elizabeth Aguirre	Formatos establecidos por el SENA
2025-11-06	2025-11-11	Envío de documentos para inicio de etapa 1: revisión documental incluidos los documentos para el desarrollo de la auditoría	Líder del sistema de gestión - auditados	Correo electronico/ Drive con documentos

Informe preliminar

Anexo 2. Correo y Listas de verificación auditoría interna 25-11-2025.

Outlook

Re: Resultado etapa I - Revisión documental

Desde Estefanía Marín <ema9508@gmail.com>
Fecha Mar 25/11/2025 8:34
Para Edisson Patino Suarez <epatinos@sena.edu.co>; Juan Camilo Sanchez Gonzalez <jcsanchezg@sena.edu.co>; Hugo Armando Montaña Sanabria <hmontana@sena.edu.co>; Samuel Natan Galeano Moscoso <sgaleanom@sena.edu.co>; Angela Maria Orozco Sierra <anmorozcos@sena.edu.co>; Andrea Carolina Begambre Berrio <acbegambre@sena.edu.co>; Valeria Henao Osorio <vhenao@sena.edu.co>
CC solucionesmecatronicas10@gmail.com <solucionesmecatronicas10@gmail.com>

1 archivo adjunto (63 KB)
LISTA DE CHEQUEO_Auditora lider.xlsx;

No suele recibir correo electrónico de ema9508@gmail.com. Por qué es esto importante

Buenos días. Espero que se encuentren muy bien.

Adjunto nuevamente la lista de chequeo de la revisión del auditor líder. Ofrezco disculpas, me informaron que el archivo no había quedado adjunto en el envío anterior

Cordialmente,

El lun, 24 nov 2025 a las 22:05, Estefanía Marín (<ema9508@gmail.com>) escribió:

> Cordial saludo equipo LACET y LEACCEM. Espero que se encuentren bien.
>
> Adjunto tres listas de chequeo resultado de la revisión etapa 1 - revisión documental:
>
> - Lista de chequeo experto técnico LEACCEM
> - Lista de chequeo experto técnico LACET
> - Lista de chequeo auditor líder con observaciones por cada laboratorio

Anexo 3. Acta 056 - 2025 - Reunión de Apertura y Cierre Auditoría Interna - Con anexos

ACTA No. 056			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Reunión de Apertura y Cierre de Auditoría Interna			
CIUDAD Y FECHA:	Medellín, 2025-12-01 2025-12-02	**HORA INICIO:** 8:00am 4:30pm	**HORA FIN:** 8:30am 5:36pm
LUGAR Y/O ENLACE:	Subdirección del CDHC	**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:** Cl. 104 # 65 120, Tejelo, Medellín, Castilla, Antioquia	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: **Reunión de Apertura:** • Presentación y saludo inicial. • Lectura del plan de auditoría y comunicados importantes. • Confidencialidad y trato de la información. • Comunicación de hallazgos y tratamiento de no conformidades. • Riesgos y consideraciones especiales • Recorrido por las instalaciones			

Activar Windows

Informe final

Anexo 4. GIC-F-019 F INFORME DE AUDITORIA INTERNA V.5 11-12-2025 FIRMADO

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	VERSION: 05
	SISTEMA DE GESTIÓN LABORATORIOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS	CODIGO: GIC-F-019
	FORMATO INFORME DE AUDITORÍA INTERNA	FECHA DE VIGENCIA: 2024-03-20

INFORMACIÓN DE LA AUDITORIA	
CIUDAD Y FECHA. Medellín – Antioquia / 2025-12-01 y 2025-12-02	**INFORME No 01**

OBJETIVO.
- Ejecutar la auditoría interna del sistema de gestión de los laboratorios de ensayos de agregados, concretos y cementos LEACCEM, así como del laboratorio de calibración de equipos topográficos LACET.
- Verificar el nivel de cumplimiento del sistema de gestión respecto a los requisitos establecidos en la norma ISO/IEC 17025:2017 y los criterios del organismo acreditador.
- Analizar la efectividad del sistema de gestión para garantizar que se alcancen los objetivos establecidos.
- Identificar oportunidades para fortalecer y mejorar el desempeño del sistema de gestión

ALCANCE.
Comprenderá la evaluación integral del sistema de gestión del laboratorio, en el marco de todos los procesos y actividades definidos en el Sistema de Gestión del Laboratorio de calibraciones y ensayos en su documentación coherente con los requisitos de ISO/IEC 17025:2017.

CRITERIOS.
- NTC-ISO/IEC 17025:2017 Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración
- Requisitos legales y reglamentarios
- Requisitos del Sistema de Gestión del Laboratorio

Métodos de calibración:
- ISO 17123-2: 2001 Versión 1 "Optics and Optical Instruments - Field and Procedures for Testing Geodetic and Surveying Instruments – Levels".

Métodos de ensayo:
- NTC 673:2021 Concretos. Método de ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto.
- NTC 237:2020 Método de ensayo para determinar la densidad relativa (gravedad especifica) y la

Anexo 5. Correo - Observaciones a los planes de acción.

Outlook

RE: Envío de plan de corrección y acciones correctivas para revisión y aprobación

Desde Valeria Henao Osorio <vhenao@sena.edu.co>
Fecha Mar 16/12/2025 14:16
Para Estefanía Marín <ema9508@gmail.com>

Valeria Henao Osorio reacted to your message:

From: Estefanía Marín <ema9508@gmail.com>
Sent: Monday, December 15, 2025 5:19:16 PM
To: Valeria Henao Osorio <vhenao@sena.edu.co>
Cc: Edisson Patino Suarez <epatinos@sena.edu.co>; Andrea Carolina Begambre Berrio <acbegambre@sena.edu.co>
Subject: Re: Envío de plan de corrección y acciones correctivas para revisión y aprobación

Buenas tardes.

Teniendo en cuenta lo revisado, se aprueban acciones documentadas. Recuerden dejar evidencia del análisis de causa raíz en el formato correspondiente.

Cordialmente,

Activar Windows

INFORME DE SEGUIMIENTO

Auditoría Interna
Soluciones Mecatrónicas

Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción (CDHC)

Medellín

11 de diciembre de 2025

Anexo 7. Firma de acuerdos de confidencialidad.

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA	VERSION: 00
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LABORATORIOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS	CODIGO: GIC-F-110
	FORMATO DECLARACIÓN Y COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD E IMPARCIALIDAD AUDITOR	FECHA DE VIGENCIA: 2024-03-12

Fecha:	Año:	2025	Mes:	11	Día:	06

Yo, Yesid Manuel Vega Ruiz**,** identificado con cédula de ciudadanía número 1118236457, de Ulloa - Valle, en consideración con mis funciones como Auditor de los Laboratorios de Servicios Tecnológicos del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción (CDHC) del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), ubicado en Medellín, Antioquia, de manera libre y voluntaria hago las siguientes declaraciones:

DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD Y COMPROMISO

1. Me comprometo a salvaguardar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información que maneja el SENA, el centro CDHC y la información que reciba en el desarrollo de mis actividades contractuales.
2. Me comprometo a cumplir los procedimientos de seguridad de los sistemas de información que ha definido para tales fines el SENA y cualquier disposición adicional que tenga el centro de formación CDHC.
3. Me comprometo a cumplir todas las disposiciones relativas a la política del SENA en materia de uso y divulgación de información.
4. Me comprometo a no divulgar la información que reciba en la ejecución de mi relación contractual con el CDHC y manifiesto que entiendo que este compromiso se mantiene después de que finalice dicha relación contractual, que este compromiso incluye a la información de mi propiedad, del centro de formación, de los clientes o de cualquier actor que proporcione información al centro de formación y que sea de mi conocimiento y que este compromiso no se restringe a cualquiera que sea la forma de acceso a tales datos o información o el soporte en el que consten.
5. Me comprometo a cumplir todas las disposiciones relativas a la política del SENA en materia de uso y

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Wind

Anexo 8. Certificado aportes seguridad social Soluciones Mecatronicas

CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA NATURAL

Yo YESID MANUEL VEGA RUIZ identificado (a) con CC 1118236457 de Ulloa Valle, de acuerdo con lo señalado en el artículo 9 de la Ley 828 de 2003, DECLARO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO, y con sujeción a las sanciones que para tal efecto establece el Código Penal en su artículo 442, que me encuentro al día en el pago por concepto mis aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos laborales legalmente exigibles a la fecha Certifico que me encuentro a Paz y Salvo por concepto del pago de mis obligaciones derivadas de mi afiliación con el Sistemas de Seguridad Social Integral.

Lo anterior, para dar cumplimiento a lo establecido en el art. 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 1150 de 2007.

Así mismo DECLARO BAJO GRAVEDAD DE JURAMENTO que:

Activar Windows
Ve a Configuración para activar V

2.1. Cumplimiento de obligaciones referentes al Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA

REQUISITOS DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	APOYO TÉCNICO REQUERIDO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
Criterios para Contratar y Supervisar contratos donde se gestione cualquier tipo de activos de información del SENA						
Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información y Protección de Datos Personales Se debe incluir como una obligación la aceptación y cumplimiento de las políticas mencionadas y realizar la socialización de estas, así como validar su cumplimiento.	Precontractual	Sistemas de Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información	X			

Identificación Matriz de Riesgos En la matriz del riesgo del proceso se deben identificar los riesgos asociados a la pérdida de confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información y los controles que debe implementar el SENA y el proveedor para mitigarlos.	Precontractual	Sistemas de Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información	X			
Firma de acuerdos de confidencialidad Los acuerdos de confidencialidad deben reflejar los requisitos y controles de seguridad pertinentes en el SGSPI, asegurando la protección de la información institucional y de datos personales y el cumplimiento de las directrices de seguridad específicos. Esto requiere establecer cláusulas detalladas sobre la protección y manejo de la información, responsabilidades de las partes, mecanismos de control de acceso, y procedimientos de notificación y respuesta ante posibles brechas de seguridad.	Contractual	Sistemas de Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información	X			Anexo 7. Firma de acuerdos de confidencialidad.
Protección de datos personales Entre el proveedor y la entidad deben acordar medidas técnicas y organizativas para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos personales. Esto incluye la autorización del tratamiento, la identificación y clasificación de los datos personales, el acceso restringido a los mismos, el cifrado de la información sensible, la gestión de los registros de procesamiento, la realización de evaluaciones de riesgos periódicas.	Contractual	Sistemas de Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información	X			Se encuentra en Secop II en “Clausurado Anexo al Contrato”.

Soportes evidencias de cumplimiento

Firma de acuerdos de confidencialidad

Anexo 7. Firma de acuerdos de confidencialidad.

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA	VERSION: 00
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LABORATORIOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS	CODIGO: GIC-F-110
	FORMATO DECLARACIÓN Y COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD E IMPARCIALIDAD AUDITOR	FECHA DE VIGENCIA: 2024-03-12

Fecha:	Año:	2025	Mes:	11	Día:	06

Yo, Yesid Manuel Vega Ruiz, identificado con cédula de ciudadanía número 1118236457, de Ulloa - Valle, en consideración con mis funciones como Auditor de los Laboratorios de Servicios Tecnológicos del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción (CDHC) del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), ubicado en Medellín, Antioquia, de manera libre y voluntaria hago las siguientes declaraciones:

DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD Y COMPROMISO

1. Me comprometo a salvaguardar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información que maneja el SENA, el centro CDHC y la información que reciba en el desarrollo de mis actividades contractuales.
2. Me comprometo a cumplir los procedimientos de seguridad de los sistemas de información que ha definido para tales fines el SENA y cualquier disposición adicional que tenga el centro de formación CDHC.
3. Me comprometo a cumplir todas las disposiciones relativas a la política del SENA en materia de uso y divulgación de información.
4. Me comprometo a no divulgar la información que reciba en la ejecución de mi relación contractual con el CDHC y manifiesto que entiendo que este compromiso se mantiene después de que finalice dicha relación contractual, que este compromiso incluye a la información de mi propiedad, del centro de formación, de los clientes o de cualquier actor que proporcione información al centro de formación y que sea de mi conocimiento y que este compromiso no se restringe a cualquiera que sea la forma de acceso a tales datos o información o el soporte en el que consten.
5. Me comprometo a cumplir todas las disposiciones relativas a la política del SENA en materia de uso y divulgación de información.
6. Me comprometo a no revelar información relacionada a los documentos o registros del laboratorio.
7. Me comprometo a no revelar información de los clientes, de sus productos o resultados sin la previa autorización de los clientes y del centro de formación.
8. Me comprometo a no revelar información de los proveedores, sin previa autorización de los proveedores y del

Protección de datos personales

Se encuentra en Secop II en “Clausurado Anexo al Contrato”

Obligaciones de Seguridad y Privacidad de la Información

Firma de acuerdos de confidencialidad

Los acuerdos de confidencialidad deben reflejar los requisitos y controles de seguridad pertinentes en el SGSPI, asegurando la protección de la información institucional y de datos personales y el cumplimiento de las directrices de seguridad específicos. Esto requiere establecer cláusulas detalladas sobre la protección y manejo de la información, responsabilidades de las partes, mecanismos de control de acceso, y procedimientos de notificación y respuesta ante posibles brechas de seguridad.

Protección de datos personales

Entre el proveedor y la entidad deben acordar medidas técnicas y organizativas para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos personales. Esto incluye la autorización del tratamiento, la identificación y clasificación de los datos personales, el acceso restringido a los mismos, el

REQUISITOS SST

Anexo 8. Certificado aportes seguridad social Soluciones Mecatronicas

CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA NATURAL

Yo YESID MANUEL VEGA RUIZ identificado (a) con CC 1118236457 de Ulloa Valle, de acuerdo con lo señalado en el artículo 9 de la Ley 828 de 2003, DECLARO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO, y con sujeción a las sanciones que para tal efecto establece el Código Penal en su artículo 442, que me encuentro al día en el pago por concepto mis aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos laborales legalmente exigibles a la fecha Certifico que me encuentro a Paz y Salvo por concepto del pago de mis obligaciones derivadas de mi afiliación con el Sistemas de Seguridad Social Integral.

Lo anterior, para dar cumplimiento a lo establecido en el art. 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 1150 de 2007.

Así mismo DECLARO BAJO GRAVEDAD DE JURAMENTO que:

- Como personal natural me encuentro exceptuado de realizar aportes SENA e ICBF.
- Los pagos al Sistemas de Seguridad Social, se realizan en los plazos previstos en el Decreto 1406 de 1999 artículos 19 a 24.

3. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

FECHA DEL INFORME	NRO. DE FACTURA	VALOR FACTURADO	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA
16/12/2025	FESM-15	12.500.000,00	12.500.000,00	0,00	100%

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

ÍTEM	CÓDIGO DE NACIONES UNIDAD - UNSPCS	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	84111603	Realizar seguimiento al cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 17025.2027, en todos los procesos del Sistema de gestión de los laboratorios LACET y LEACCEM Contenidos en el alcance de auditoría, así como los requisitos	1	1	$12.500.000	$12.500.000

		bajo Norma ISO 17023-2: 2001 Y Norma 673:2001, Norma 237: 2020, NTC 77: 2018, procesos y regulación que aplique nacional e internacional. P Planificación del sistema. H Revisión de la plataforma documental del sistema V Seguimiento y medición del cumplimiento. A Acciones correctivas, preventivas y planes de mejora				

OFERTA ECONÓMICA

ítem	Descripción servicio y/o producto	Unidad	Cantidad	Valor Unitario
1	Realizar seguimiento al cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 17025.2027, en todos los procesos del Sistema de gestión de los laboratorios LACET y LEACCEM Contenidos en el alcance de auditoría, así como los requisitos bajo Norma ISO 17023-2: 2001 Y Norma 673:2001, Norma 237: 2020, NTC 77: 2018, procesos y regulación que aplique nacional e internacional. P Planificación del sistema. H Revisión de la plataforma documental del sistema V Seguimiento y medición del cumplimiento. A Acciones correctivas, preventivas y planes de mejora	1	1	$ 12.500.000
	SUBTOTAL			**$ 12.5**
	IVA (No responsable de iva)			**$**
	VALOR TOTAL			**$ 12.5**

No responsable de IVA
La presente propuestas contine todos los valores administrativos, lógisticos y retenciones para la correcta ejecución d
El valor ofertado permanecerá constante durante la ejecución del contrato

Activar Windows

4. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

SALUD, PENSIÓN Y ARL	El contratista presenta presumen de pago de seguridad social	Planilla nro. 9495441629 con fecha de pago 2025/12/01.

5. MULTAS Y SANCIONES

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica como supervisor del contrato, que no se han presentado multas, indemnizaciones, reintegros ni sanciones.

6. JUSTIFICACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN

No aplica

7. CERTIFICACIÓN

Con la firma del presente informe, en mi calidad de supervisor(a), previa revisión de los documentos en la plataforma SECOP II, certifico el cumplimiento a cabalidad de las obligaciones establecidas en el contrato por parte del contratista y la plena autonomía en desarrollo de sus actividades durante el respectivo periodo. Con base en lo anterior, autorizo el pago conforme lo pactado contractualmente.

8. OBSERVACIONES

- Este documento contiene pantallazos anexos, ver informes completos los cuales fueron subidos a la plataforma en el secop ll.

Para constancia se firma el 16 de diciembre de 2025

Edisson Patino Suarez
Supervisor Contrato. CO1.PCCNTR. .8502653 DE 2025
Profesional G8 (e)
CDHC Regional Antioquia SENA

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	**VERSION: 05**
	SISTEMA DE GESTIÓN LABORATORIOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS	**CODIGO: GIC-F-016**
	FORMATO PLAN AUDITORÍA	**FECHA DE VIGENCIA: 2024-03-20**

ORGANISMO DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD	Laboratorio de calibración de equipos topográficos LACET del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción.
Dirección:	Diagonal 104 # 69 – 120 Complejo Norte, Barrio Pedregal, Antioquia, Medellín
Representante:	María Elicenia Quintero Cardona
Cargo:	Subdirectora
Correo electrónico:	elquintero@sena.edu.co
Alcance:	La auditoría interna comprenderá la evaluación integral del sistema de gestión del laboratorio, en el marco de todos los procesos y actividades definidos en el Sistema de Gestión del Laboratorio de calibraciones en su documentación coherente con los requisitos de ISO/IEC 17025:2017.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN: ***(Relacione la Norma, Criterio Especifico de Acreditación, y los Reglamentos de Acreditación aplicables)***	• NTC-ISO/IEC 17025:2017 Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración • Requisitos legales y reglamentarios • Requisitos del Sistema de Gestión del Laboratorio Métodos de calibración: • ISO 17123-2: 2001 Versión 1 "Optics and Optical Instruments - Field and Procedures for Testing Geodetic and Surveying Instruments – Levels". Requisitos del ONAC (CEA y RAC): • RAC-3.0-01 REGLAS DEL SERVICIO DE ACREDITACIÓN. • RAC-3.0-02 TARIFAS DE LOS SERVICIOS DE ACREDITACIÓN • RAC-3.0-03 REGLAMENTO DE USO DE LOS SÍMBOLOS DE ACREDITADO Y/O ASOCIADO. • CEA-3.0-02 CRITERIOS ESPECÍFICOS DE ACREDITACIÓN – TRAZABILIDAD METROLÓGICA. • CEA-3.0-04 POLÍTICA PARA LA PARTICIPACIÓN EN ENSAYOS DE APTITUD Y/O COMPARACIONES INTERLABORATORIOS DISTINTAS A ENSAYOS DE APTITUD. • POLÍTICA ILAC P14:09/2020 PARA INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN EN CALIBRACIÓN
Tipo de auditoría interna:	■ SEGUIMIENTO ☐ EXTRAORDINARIA

Reunión de Apertura:	2025-12-01	Hora:	8:00
Reunión de Cierre:	2025-12-02	Hora:	16:40

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	**VERSION: 05**
	SISTEMA DE GESTIÓN LABORATORIOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS	**CODIGO: GIC-F-016**
	FORMATO PLAN AUDITORÍA	**FECHA DE VIGENCIA: 2024-03-20**

Objetivos:

- Evaluar el grado de conformidad del Sistema de Gestión del Laboratorio de calibraciones; con los criterios establecidos en la norma ISO/IEC 17025:2017, Reglas y Criterios específicos de Acreditación y Requerimientos legales y reglamentarios que aplique.
- Evaluar la capacidad del Sistema de Gestión para asegurar el cumplimiento de los requisitos de Acreditación, legales, reglamentarios y métodos del servicio del Laboratorio.
- Evaluar el grado de conformidad establecidos en la norma ISO/IEC 17025:2017, reglas y criterios específicos de acreditación, legales y reglamentarios que apliquen para el método interno del laboratorio.
- Evaluar la coherencia del Sistema de Gestión con los criterios de auditoría.

Periodo de muestreo: Registros correspondientes a la vigencia 2024-2025.

Método de auditoria: Entrevistas, Listas de verificación, Revisión de documentos y registros, Observar el trabajo desempeñado - testificación y analizar los datos.

Idioma: Español

Recursos: *Recursos técnicos, humanos y financieros:* Necesarios para garantizar el diseño, implementación, mantenimiento y mejora continua del SG. *Recursos técnicos***:** Infraestructura, equipos, software, plataformas de seguimiento y control, bases de datos, entre otros, necesarios para soportar la operación. *Recursos humanos:* Profesionales, personal administrativo y cualquier actor que intervenga directa o indirectamente en la gestión del sistema.

Riesgos y controles:

1- Información documentada no disponible para el desarrollo de la auditoría por fallas eléctricas y/o conectividad- Control: contar con un plan alternativo (batería de computadores), computadores de respaldo con batería y para conectividad (datos móviles)

2- Plan de auditoría no ejecutado por cierre en las vías por orden público y/o manifestaciones, emergencias sanitarias y/u otras situaciones no controlables – Control: ejecutar la auditoría en modalidad virtual.

3- Tiempo insuficiente para la ejecución de la auditoría - Control: Socializar y aprobar el GIC-F-016 PLAN DE AUDITORIA con el auditor y auditados

4- Disponibilidad y cooperación del auditado - Control: Garantizar presencia permanente de los auditados durante la auditoría.

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	VERSION: 05
	SISTEMA DE GESTIÓN LABORATORIOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS	CODIGO: GIC-F-016
	FORMATO PLAN AUDITORÍA	FECHA DE VIGENCIA: 2024-03-20

INFORMACIÓN DEL EQUIPO DE EVALUACIÓN			
Integrante	**Nombre**	**Correo electrónico / Celular**	**Sector(es) Ensayo(s) / Ámbitos-Magnitudes**
Líder de equipo:	Estefanía Marín Arcila	ema9508@gmail.com / 3145457166	-
Experto técnico:	Lined Katherine Portillo Peláez	integralialkp@hotmaill.com / 3044026669	DC6 mediciones geodésicas - Longitud
Experto técnico:	-	-	-

Auditor	Fecha	Hora	Requisito / Actividad por evaluar	Cargo y Nombre de los evaluados	Técnica de Evaluación
DÍA 1					
Auditor líder Experto técnico	2025-12-01	8:00 – 8:30	Reunión de apertura	Subdirectora del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción María Elicenia Quintero Coordinadora del Grupo de Gestión de la Formación Profesional Integral Wilson Javier Arango Vanegas Dinamizador SENNOVA - Profesional G09 Edisson Patiño Suarez Responsable de la Gestión Técnica y Administrativa del Laboratorio Hugo Armando Montaña Sanabria Apoyo Administrativo y del Sistema de Gestión de Laboratorios Andrea Carolina Begambre Berrio	-

Auditor	Fecha	Hora	Requisito / Actividad por evaluar	Cargo y Nombre de los evaluados	Técnica de Evaluación
				Apoyo técnico en el Aseguramiento de Pruebas de Laboratorio Angela Maria Orozco Sierra	
Auditor líder Experto técnico	2025-12-01	8:30 – 9:00	Recorrido de reconocimiento de las instalaciones del laboratorio	Dinamizador SENNOVA - Profesional G09 Edisson Patiño Suarez Apoyo Administrativo y del Sistema de Gestión de Laboratorios Andrea Carolina Begambre Berrio	-
Auditor líder Experto técnico	2025-12-01	9:00 – 17:00	8.3 Control de Documentos del Sistema de Gestión 8.4 Control de Registros RAC-3.0-03 REGLAMENTO DE USO DE LOS SÍMBOLOS DE ACREDITADO Y/O ASOCIADO. Se evalúan durante toda la auditoría corresponde a la información que es suministrada por parte de los auditados	Apoyo Administrativo y del Sistema de Gestión de Laboratorios Andrea Carolina Begambre Berrio Responsable de la Gestión Técnica y Administrativa del Laboratorio Hugo Armando Montaña Sanabria Apoyo técnico en el Aseguramiento de Pruebas de Laboratorio Angela Maria Orozco Sierra	ED ER EN
Auditor líder	2025-12-01	9:00 – 13:00	**El auditor líder evaluará:** 4. Requisitos generales 4.1 Imparcialidad 4.2 Confidencialidad 5. Requisitos relativos a la estructura 6.2. Personal	Apoyo Administrativo y del Sistema de Gestión de Laboratorios Andrea Carolina Begambre Berrio	ED ER EN

Auditor	Fecha	Hora	Requisito / Actividad por evaluar	Cargo y Nombre de los evaluados	Técnica de Evaluación
Experto técnico	2025-12-01	9:00 – 12:30	Testificación del método de calibración de nivel topográfico de compensación. **El experto técnico evaluará paralelamente:** 6.3. Instalación y condiciones ambientales. 6.4. Equipamiento. 6.5. Trazabilidad metrológica 7.4 Manipulación de los ítems de ensayo o calibración. CEA-3.0-02 CRITERIOS ESPECÍFICOS DE ACREDITACIÓN – TRAZABILIDAD METROLÓGICA.	Responsable de la Gestión Técnica y Administrativa del Laboratorio Hugo Armando Montaña Sanabria Apoyo técnico en el Aseguramiento de Pruebas de Laboratorio Angela Maria Orozco Sierra	TS ED ER EN
Auditor líder Experto técnico	2025-12-01	12:30 – 13:30	Almuerzo	Todo el personal	
Auditor líder	2025-12-01	13:30 – 16:30	**El auditor líder evaluará:** 6.6 Productos y servicios suministrados externamente 7.1 Revisión de solicitudes, ofertas y contratos 7.9 Quejas	Apoyo Administrativo y del Sistema de Gestión de Laboratorios Andrea Carolina Begambre Berrio	ED ER EN
Experto técnico	2025-12-01	13:30 – 16:30	**El experto técnico evaluará:** 6.2. Personal 7.2 Selección, verificación y validación de métodos 7.6 Evaluación de la incertidumbre de la medición	Responsable de la Gestión Técnica y Administrativa del Laboratorio Hugo Armando Montaña Sanabria Apoyo técnico en el Aseguramiento de Pruebas de Laboratorio Angela Maria Orozco Sierra	ED ER EN
Auditor líder	2025-12-01	16:30 – 16:50	Reunión de equipo auditor		-

Auditor	Fecha	Hora	Requisito / Actividad por evaluar	Cargo y Nombre de los evaluados	Técnica de Evaluación
Experto técnico					
Auditor líder Experto técnico	2025-12-01	16:50 – 17:00	Resumen de hallazgos del día 1	Dinamizador SENNOVA - Profesional G09 Edisson Patiño Suarez Responsable de la Gestión Técnica y Administrativa del Laboratorio Hugo Armando Montaña Sanabria Apoyo Administrativo y del Sistema de Gestión de Laboratorios Andrea Carolina Begambre Berrio Apoyo técnico en el Aseguramiento de Pruebas de Laboratorio Angela Maria Orozco Sierra	-
DÍA 2					
Auditor líder	2025-12-02	8:00 – 12:30	**El auditor líder evaluará:** 8.2 Documentación del sistema de gestión 8.5 Acciones para abordar riesgos y oportunidades 8.6 Mejora 8.7 Acciones correctivas 7.10 Trabajo no conforme 7.11 Control de los datos y gestión de la información	Apoyo Administrativo y del Sistema de Gestión de Laboratorios Andrea Carolina Begambre Berrio	ED ER EN
Experto técnico	2025-12-02	8:00 – 12:30	**El experto técnico evaluara:** 7.7 Aseguramiento de la validez de los resultados	Responsable de la Gestión Técnica y Administrativa del Laboratorio	RD ED

Auditor	Fecha	Hora	Requisito / Actividad por evaluar	Cargo y Nombre de los evaluados	Técnica de Evaluación
			7.5 Registros Técnicos 7.8 Informe de resultados CEA-3.0-04 POLÍTICA PARA LA PARTICIPACIÓN EN ENSAYOS DE APTITUD Y/O COMPARACIONES INTERLABORATORIOS DISTINTAS A ENSAYOS DE APTITUD	Hugo Armando Montaña Sanabria Apoyo técnico en el Aseguramiento de Pruebas de Laboratorio Angela Maria Orozco Sierra	ER EN
Auditor líder Experto técnico	2025-12-02	12:30 – 13:30	Almuerzo	Todo el personal	
Auditor líder	2025-12-02	13:30 – 16:30	**El auditor líder evaluará:** 8.8 Auditoría interna 8.9 Revisión por la dirección	Apoyo Administrativo y del Sistema de Gestión de Laboratorios Andrea Carolina Begambre Berrio	ED ER EN
Experto técnico	2025-12-02	13:30 – 16:30	**El experto técnico evaluara:** 7.10 Trabajo no conforme 7.11 Control de los datos y gestión de la información	Responsable de la Gestión Técnica y Administrativa del Laboratorio Hugo Armando Montaña Sanabria Apoyo técnico en el Aseguramiento de Pruebas de Laboratorio Angela Maria Orozco Sierra	ED ER EN
Auditor líder Experto técnico	2025-12-02	16:30 – 16:40	Reunión de equipo auditor		-
Auditor líder Experto técnico	2025-12-02	16:40 – 17:00	Reunión de cierre de auditoría	Subdirectora del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción María Elicenia Quintero Coordinadora del Grupo de Gestión de la Formación Profesional Integral Wilson Javier Arango Vanegas	-

Auditor	Fecha	Hora	Requisito / Actividad por evaluar	Cargo y Nombre de los evaluados	Técnica de Evaluación
				Dinamizador SENNOVA - Profesional G09 Edisson Patiño Suarez Responsable de la Gestión Técnica y Administrativa del Laboratorio Hugo Armando Montaña Sanabria Apoyo Administrativo y del Sistema de Gestión de Laboratorios Andrea Carolina Begambre Berrio Apoyo técnico en el Aseguramiento de Pruebas de Laboratorio Angela Maria Orozco Sierra	
DÍA 3					
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
DÍA 4					
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

Nota 1: Durante los bloques o jornadas de trabajo se podrán realizar pausas activas para garantizar la comodidad y eficiencia de la jornada.

Auditor	Fecha	Hora	Requisito / Actividad por evaluar	Cargo y Nombre de los evaluados	Técnica de Evaluación

Nota 2: Se solicita informar con anticipación cualquier disposición para la protección de la seguridad y salud ocupacional del equipo evaluador y suministre los elementos de protección personal necesarios, de acuerdo con los riesgos.

Nota 3: Por favor tener formatos de asistencia propios de la organización impresos para el día de la auditoría.

Nota 4: La auditora líder podrá validar con el personal y/o responsable de la gestión técnica los numerales que correspondan. Para ello, aunque no se encuentren espacios asignados en el cronograma, podrá solicitar la participación de dichos roles durante la auditoría o acercarse directamente a ellos en los momentos pertinentes.

Siglas Técnicas de Evaluación:

Evaluación Documental: ED **- Evaluación de Registros:** ER - Testificación**:** TS – **Entrevistas:** EN

Revisión del desempeño en ensayos de aptitud y otras comparaciones interlaboratorios: RD

Plan de evaluación generado en:	**2025-12-01**

Anexo 1. LISTA DE MUESTRAS A ENSAYAR / ÍTEMS A CALIBRAR A ESTAR DISPONIBLES PARA LA TESTIFICACIÓN DE ENSAYOS / CALIBRACIONES

ENSAYO / CALIBRACIÓN	PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR / INSTRUMENTO A CALIBRAR	OBSERVACIONES
ISO 17123-2: 2001 Versión 1 "Optics and Optical Instruments - Field and Procedures for Testing Geodetic and Surveying Instruments – Levels".	Nivel topográfico de compensación	-

FIRMAS DE APROBACIÓN	
AUDITOR LIDER	Firmado digitalmente por MARIA ELICENIA QUINTERO CARDONA Fecha: 2025.12.02 09:39:25 -05'00' SUBDIRECTOR (E) CENTRO PARA EL DESARRROLLO DEL HÁBITAT Y LA CONSTRUCCIÓN

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	**VERSION: 05**
	SISTEMA DE GESTIÓN LABORATORIOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS	**CODIGO: GIC-F-016**
	FORMATO PLAN AUDITORÍA	**FECHA DE VIGENCIA: 2024-03-20**

ORGANISMO DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD	Laboratorio de Ensayos de Agregados, Concretos y Cementos LEACCEM del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción.
Dirección:	Diagonal 104 # 69 – 120 Complejo Norte, Barrio Pedregal, Antioquia, Medellín
Representante:	María Elicenia Quintero Cardona
Cargo:	Subdirectora
Correo electrónico:	elquintero@sena.edu.co
Alcance:	La auditoría interna comprenderá la evaluación integral del sistema de gestión del laboratorio, en el marco de todos los procesos y actividades definidos en el Sistema de Gestión del Laboratorio de ensayos en su documentación coherente con los requisitos de ISO/IEC 17025:2017.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN: ***(Relacione la Norma, Criterio Especifico de Acreditación, y los Reglamentos de Acreditación aplicables)***	• NTC-ISO/IEC 17025:2017 Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración • Requisitos legales y reglamentarios • Requisitos del Sistema de Gestión del Laboratorio Métodos de ensayo: • NTC 673:2021 Concretos. Método de ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto. • NTC 237:2020 Método de ensayo para determinar la densidad relativa (gravedad especifica) y la absorción del agregado fino. • NTC 77:2018 Concretos. Método de ensayo para el análisis por tamizado de los agregados finos y gruesos. Requisitos del ONAC (CEA y RAC): • RAC-3.0-01 REGLAS DEL SERVICIO DE ACREDITACIÓN. • RAC-3.0-02 TARIFAS DE LOS SERVICIOS DE ACREDITACIÓN • RAC-3.0-03 REGLAMENTO DE USO DE LOS SÍMBOLOS DE ACREDITADO Y/O ASOCIADO. • CEA-3.0-02 CRITERIOS ESPECÍFICOS DE ACREDITACIÓN – TRAZABILIDAD METROLÓGICA. • CEA-3.0-04 POLÍTICA PARA LA PARTICIPACIÓN EN ENSAYOS DE APTITUD Y/O COMPARACIONES INTERLABORATORIOS DISTINTAS A ENSAYOS DE APTITUD. • POLÍTICA ILAC P14:09/2020 PARA INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN EN CALIBRACIÓN
Tipo de auditoría interna:	☒ SEGUIMIENTO ☐ EXTRAORDINARIA

Reunión de Apertura:	2025-12-01	Hora:	8:00

Reunión de Cierre:	2025-12-02	Hora:	16:40

Objetivos:

- Evaluar el grado de conformidad del Sistema de Gestión del Laboratorio de ensayos; con los criterios establecidos en la norma ISO/IEC 17025:2017, Reglas y Criterios específicos de Acreditación y Requerimientos legales y reglamentarios que aplique.
- Evaluar la capacidad del Sistema de Gestión para asegurar el cumplimiento de los requisitos de Acreditación, legales, reglamentarios y métodos del servicio del Laboratorio.
- Evaluar el grado de conformidad establecidos en la norma ISO/IEC 17025:2017, reglas y criterios específicos de acreditación, legales y reglamentarios que apliquen para el método interno del laboratorio.
- Evaluar la coherencia del Sistema de Gestión con los criterios de auditoría.

Periodo de muestreo: Registros correspondientes a la vigencia 2024-2025.

Método de auditoria: Entrevistas, Listas de verificación, Revisión de documentos y registros, Observar el trabajo desempeñado - testificación y analizar los datos.

Idioma: Español

Recursos: *Recursos técnicos, humanos y financieros:* Necesarios para garantizar el diseño, implementación, mantenimiento y mejora continua del SG. *Recursos técnicos***:** Infraestructura, equipos, software, plataformas de seguimiento y control, bases de datos, entre otros, necesarios para soportar la operación. *Recursos humanos:* Profesionales, personal administrativo y cualquier actor que intervenga directa o indirectamente en la gestión del sistema.

Riesgos y controles:

1- Información documentada no disponible para el desarrollo de la auditoría por fallas eléctricas y/o conectividad- Control: contar con un plan alternativo (batería de computadores), computadores de respaldo con batería y para conectividad (datos móviles)

2- Plan de auditoría no ejecutado por cierre en las vías por orden público y/o manifestaciones, emergencias sanitarias y/u otras situaciones no controlables – Control: ejecutar la auditoría en modalidad virtual.

3- Tiempo insuficiente para la ejecución de la auditoría - Control: Socializar y aprobar el GIC-F-016 PLAN DE AUDITORIA con el auditor y auditados

4- Disponibilidad y cooperación del auditado - Control: Garantizar presencia permanente de los auditados durante la auditoría.

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	**VERSION: 05**
	SISTEMA DE GESTIÓN LABORATORIOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS	**CODIGO: GIC-F-016**
	FORMATO PLAN AUDITORÍA	**FECHA DE VIGENCIA: 2024-03-20**

INFORMACIÓN DEL EQUIPO DE EVALUACIÓN			
Integrante	**Nombre**	**Correo electrónico / Celular**	**Sector(es) Ensayo(s) / Ámbitos-Magnitudes**
Líder de equipo:	Estefanía Marín Arcila	ema9508@gmail.com / 3145457166	-
Experto técnico:	Elizabeth Aguirre Vargas	Elizaaguirrevargas@yahoo.es / 3186103015	NTC 673:2021 Concretos. Método de ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto. NTC 237:2020 Método de ensayo para determinar la densidad relativa (gravedad especifica) y la absorción del agregado fino. NTC 77:2018 Concretos. Método de ensayo para el análisis por tamizado de los agregados finos y gruesos
Experto técnico:	-	-	

Auditor	**Fecha**	**Hora**	**Requisito / Actividad por evaluar**	**Cargo y Nombre de los evaluados**	**Técnica de Evaluación**
DÍA 1					
Auditor líder Experto técnico	2025-12-01	8:00 – 8:30	Reunión de apertura	Subdirectora del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción María Elicenia Quintero Coordinadora del Grupo de Gestión de la Formación Profesional Integral Wilson Javier Arango Vanegas	-

Auditor	Fecha	Hora	Requisito / Actividad por evaluar	Cargo y Nombre de los evaluados	Técnica de Evaluación
				Dinamizador SENNOVA - Profesional G09 Edisson Patiño Suarez Responsable de la Gestión Técnica y Administrativa del Laboratorio Juan Camilo Sánchez González Apoyo Administrativo y del Sistema de Gestión de Laboratorios Valeria Henao Osorio Apoyo técnico en el Aseguramiento de Pruebas de Laboratorio Samuel Natan Galeano Moscoso	
Auditor líder Experto técnico	2025-12-01	8:30 – 9:00	Recorrido de reconocimiento de las instalaciones del laboratorio	Dinamizador SENNOVA - Profesional G09 Edisson Patiño Suarez Apoyo Administrativo y del Sistema de Gestión de Laboratorios Valeria Henao Osorio	-
Auditor líder Experto técnico	2025-12-01	9:00 – 17:00	8.3 Control de Documentos del Sistema de Gestión 8.4 Control de Registros RAC-3.0-03 REGLAMENTO DE USO DE LOS SÍMBOLOS DE ACREDITADO Y/O ASOCIADO. Se evalúan durante toda la auditoría corresponde a la información que es suministrada por parte de los auditados	Apoyo Administrativo y del Sistema de Gestión de Laboratorios Valeria Henao Osorio Responsable de la Gestión Técnica y Administrativa del Laboratorio Juan Camilo Sánchez González	ED ER EN

Auditor	Fecha	Hora	Requisito / Actividad por evaluar	Cargo y Nombre de los evaluados	Técnica de Evaluación
				Apoyo técnico en el Aseguramiento de Pruebas de Laboratorio Samuel Natan Galeano Moscoso	
Auditor líder	2025-12-01	9:00 – 13:00	**El auditor líder evaluará:** 4. Requisitos generales 4.1 Imparcialidad 4.2 Confidencialidad 5. Requisitos relativos a la estructura 6.2. Personal	Apoyo Administrativo y del Sistema de Gestión de Laboratorios Valeria Henao Osorio	ED ER EN
Experto técnico	2025-12-01	9:00 – 12:30	Testificación del método de ensayo NTC 673:2021, NTC 77:2018 **El experto técnico evaluará paralelamente:** 6.3. Instalación y condiciones ambientales. 6.4. Equipamiento. 6.5. Trazabilidad metrológica 7.4 Manipulación de los ítems de ensayo o calibración. CEA-3.0-02 CRITERIOS ESPECÍFICOS DE ACREDITACIÓN – TRAZABILIDAD METROLÓGICA.	Responsable de la Gestión Técnica y Administrativa del Laboratorio Juan Camilo Sánchez González Apoyo técnico en el Aseguramiento de Pruebas de Laboratorio Samuel Natan Galeano Moscoso	TS ED ER EN
Auditor líder Experto técnico	2025-12-01	12:30 – 13:30	Almuerzo	Todo el personal	
Auditor líder	2025-12-01	13:30 – 16:30	**El auditor líder evaluará:** 6.6 Productos y servicios suministrados externamente 7.1 Revisión de solicitudes, ofertas y contratos	Apoyo Administrativo y del Sistema de Gestión de Laboratorios Valeria Henao Osorio	ED ER EN

Auditor	Fecha	Hora	Requisito / Actividad por evaluar	Cargo y Nombre de los evaluados	Técnica de Evaluación
			7.9 Quejas		
Experto técnico	2025-12-01	13:30 – 16:30	**El experto técnico evaluará:** 6.2. Personal 7.2 Selección, verificación y validación de métodos 7.6 Evaluación de la incertidumbre de la medición	Responsable de la Gestión Técnica y Administrativa del Laboratorio Juan Camilo Sánchez González Apoyo técnico en el Aseguramiento de Pruebas de Laboratorio Samuel Natan Galeano Moscoso	ED ER EN
Auditor líder Experto técnico	2025-12-01	16:30 – 16:50	Reunión de equipo auditor		-
Auditor líder Experto técnico	2025-12-01	16:50 – 17:00	Resumen de hallazgos del día 1	Dinamizador SENNOVA - Profesional G09 Edisson Patiño Suarez Responsable de la Gestión Técnica y Administrativa del Laboratorio Juan Camilo Sánchez González Apoyo Administrativo y del Sistema de Gestión de Laboratorios Valeria Henao Osorio Apoyo técnico en el Aseguramiento de Pruebas de Laboratorio Samuel Natan Galeano Moscoso	-
DÍA 2					

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	**VERSION: 05**
	SISTEMA DE GESTIÓN LABORATORIOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS	**CODIGO: GIC-F-016**
	FORMATO PLAN AUDITORÍA	**FECHA DE VIGENCIA: 2024-03-20**

Auditor	Fecha	Hora	Requisito / Actividad por evaluar	Cargo y Nombre de los evaluados	Técnica de Evaluación
Auditor líder	2025-12-02	8:00 – 12:30	**El auditor líder evaluará:** 8.2 Documentación del sistema de gestión 8.5 Acciones para abordar riesgos y oportunidades 8.6 Mejora 8.7 Acciones correctivas 7.10 Trabajo no conforme 7.11 Control de los datos y gestión de la información	Apoyo Administrativo y del Sistema de Gestión de Laboratorios Valeria Henao Osorio	ED ER EN
Experto técnico	2025-12-02	8:00 – 12:30	Testificación del método de ensayo NTC 237:2020 **El experto técnico evaluara:** 7.7 Aseguramiento de la validez de los resultados 7.5 Registros Técnicos 7.8 Informe de resultados CEA-3.0-04 POLÍTICA PARA LA PARTICIPACIÓN EN ENSAYOS DE APTITUD Y/O COMPARACIONES INTERLABORATORIOS DISTINTAS A ENSAYOS DE APTITUD	Responsable de la Gestión Técnica y Administrativa del Laboratorio Juan Camilo Sánchez González Apoyo técnico en el Aseguramiento de Pruebas de Laboratorio Samuel Natan Galeano Moscoso	RD ED ER EN
Auditor líder Experto técnico	2025-12-02	12:30 – 13:30	Almuerzo	Todo el personal	
Auditor líder	2025-12-02	13:30 – 16:30	**El auditor líder evaluará:** 8.8 Auditoría interna 8.9 Revisión por la dirección	Apoyo Administrativo y del Sistema de Gestión de Laboratorios Valeria Henao Osorio	ED ER EN
Experto técnico	2025-12-02	13:30 – 16:30	**El experto técnico evaluara:** 7.10 Trabajo no conforme 7.11 Control de los datos y gestión de la información	Responsable de la Gestión Técnica y Administrativa del Laboratorio Juan Camilo Sánchez González	ED ER EN

Auditor	Fecha	Hora	Requisito / Actividad por evaluar	Cargo y Nombre de los evaluados	Técnica de Evaluación
				Apoyo técnico en el Aseguramiento de Pruebas de Laboratorio Samuel Natan Galeano Moscoso	
Auditor líder Experto técnico	2025-12-02	16:30 – 16:40	Reunión de equipo auditor		-
Auditor líder Experto técnico	2025-12-02	16:40 – 17:00	Reunión de cierre de auditoría	Subdirectora del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción María Elicenia Quintero Coordinadora del Grupo de Gestión de la Formación Profesional Integral Wilson Javier Arango Vanegas Dinamizador SENNOVA - Profesional G09 Edisson Patiño Suarez Responsable de la Gestión Técnica y Administrativa del Laboratorio Juan Camilo Sánchez González Apoyo Administrativo y del Sistema de Gestión de Laboratorios Valeria Henao Osorio Apoyo técnico en el Aseguramiento de Pruebas de Laboratorio Samuel Natan Galeano Moscoso	-

Auditor	Fecha	Hora	Requisito / Actividad por evaluar	Cargo y Nombre de los evaluados	Técnica de Evaluación
DÍA 3					
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
DÍA 4					
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

Nota 1: Durante los bloques o jornadas de trabajo se podrán realizar pausas activas para garantizar la comodidad y eficiencia de la jornada.

Nota 2: Se solicita informar con anticipación cualquier disposición para la protección de la seguridad y salud ocupacional del equipo evaluador y suministre los elementos de protección personal necesarios, de acuerdo con los riesgos.

Nota 3: Por favor tener formatos de asistencia propios de la organización impresos para el día de la auditoría.

Nota 4: La auditora líder podrá validar con el personal y/o responsable de la gestión técnica los numerales que correspondan. Para ello, aunque no se encuentren espacios asignados en el cronograma, podrá solicitar la participación de dichos roles durante la auditoría o acercarse directamente a ellos en los momentos pertinentes.

Siglas Técnicas de Evaluación:

Evaluación Documental: ED **- Evaluación de Registros:** ER - Testificación**:** TS – **Entrevistas:** EN

Revisión del desempeño en ensayos de aptitud y otras comparaciones interlaboratorios: RD

Plan de evaluación generado en:	**2025-12-01**

Anexo 1. LISTA DE MUESTRAS A ENSAYAR / ÍTEMS A CALIBRAR A ESTAR DISPONIBLES PARA LA TESTIFICACIÓN DE ENSAYOS / CALIBRACIONES

ENSAYO / CALIBRACIÓN	PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR / INSTRUMENTO A CALIBRAR	OBSERVACIONES
NTC 673:2021 Concretos. Método de ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto.	Disponer de 2 cilindros de concreto (6” y 4”)	Tener muestras en curado listas para ensayar el día 2025-12-01
NTC 237:2020 Método de ensayo para determinar la densidad relativa (gravedad especifica) y la absorción del agregado fino.	Disponer de 1 muestra de agregado fino	Tener muestra lista para ensayar el día 2025-12-02
NTC 77:2018 Concretos. Método de ensayo para el análisis por tamizado de los agregados finos y gruesos	Disponer de 1 muestra de base granular	Tener muestra lista para ensayar el día 2025-12-01

FIRMAS DE APROBACIÓN	
AUDITOR LIDER	Firmado digitalmente por MARIA ELICENIA QUINTERO CARDONA Fecha: 2025.12.02 09:38:58 -05'00' **SUBDIRECTOR (E) CENTRO PARA EL DESARRROLLO DEL HÁBITAT Y LA CONSTRUCCIÓN**

SOLUCIONES MECATRONICAS JV
YESID MANUEL VEGA RUIZ
NIT 1118236456746

LISTA DE CHEQUEO AUDITORIA INTERNA

Nombre del auditor	SENA - Servicio Nacional de Aprendizaje / CEIC Laboratorio de Ensayes de Agregados, Concretos y Cementos / CACCEM del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción y Laboratorio de calibración de equipos topográficos LACOT del Centro para el Desarrollo Tecnológico de la Geomática CDTG YULIANA ROCIO AVILA - YURLEY LOPEZ
Fecha de la evaluación	2025-12-03 a 2025-12-05
Requisitos o documentos normativos de referencia	RAC 3.0-01 REGLAS DEL SERVICIO DE ACREDITACIÓN, RAC 3.0-02 TARIFAS DE LOS SERVICIOS DE ACREDITACIÓN, RAC 3.0-03 REGLAMENTO DE USO DE LOS SÍMBOLOS DE ACREDITADO NO ACREDITADO, CEA 3.0-03 CRITERIOS ESPECÍFICOS DE ACREDITACIÓN – TRAZABILIDAD METROLÓGICA, CEA 3.0-04 POLÍTICA PARA LA PARTICIPACIÓN EN ENSAYOS DE APTITUD, ECI COMPARACIONES INTERLABORATORIOS DISPONIBLES EN ENSAYOS DE APTITUD, POLÍTICA SAC PLA 003/2020 PARA INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN EN CALIBRACIÓN, NTC ISO/IEC 17025:2017 Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, Requisitos del Sistema de Gestión del Laboratorio.

ITEM	REQUISITOS	Cumplimiento C	NC	OBS	Descripción hallazgos del evaluador y justificación de la calificación asignada. Anotar todas las observaciones pertinentes y evidencias encontradas durante la visita. Incluir nombres de personas entrevistadas y cargos.	# OBS	Observaciones	Recomendaciones del evaluador para mejora de requisitos (cuando aplique). Incluir sugerencias, fortalezas detectadas y oportunidades de mejora.
	3. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LAS DECLARACIONES - LACOT							
1	**RAC 3.0-01 REGLAS DEL SERVICIO DE ACREDITACIÓN**				Se evaluará cumplimiento en etapa 2			Se evaluará cumplimiento en etapa 2
	4. REQUISITOS GENERALES							
	4.1 IMPARCIALIDAD							
2	4.1.1 Las actividades del laboratorio se deben llevar a cabo de una manera imparcial y sin influencias, y se deben gestionar para salvaguardar la imparcialidad.				En el registro GIC-F-004 FORMATO POLITICAS Y OBJETIVOS DE LOS LABORATORIOS DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS V1 con fecha de vigencia 2025-04-21 se identifica el compromiso "Asegurar la imparcialidad y el compromiso total por parte del personal que interviene en las actividades del sistema de gestión y la subdirección, siendo responsables de acuerdo con el Sistema de Gestión de los laboratorios de Servicios Tecnológicos (LACOT y LEACCEM)" Firmado x en una terna firmada por la subdirección del centro.			En el registro GIC-F-004 FORMATO POLITICAS Y OBJETIVOS DE LOS LABORATORIOS DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS V1 con fecha de vigencia 2025-04-21 se identifica el compromiso "Asegurar la imparcialidad y el compromiso total por parte del personal que interviene en las actividades del sistema de gestión y la subdirección, siendo responsables de acuerdo con el Sistema de Gestión de los laboratorios de Servicios Tecnológicos (LACOT y LEACCEM)" Firmado x en una terna firmada por la subdirección del centro.
3	4.1.2 La dirección del laboratorio debe estar comprometida con la imparcialidad.				Se evidencia registros firmados por el personal y la subdirección de GIC-F-016 FORMATO DECLARACIÓN Y COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD E IMPARCIALIDAD V2 fecha de vigencia 2024-03-26 así: Andres Carolina Begambre Bernia - Apoyo a admira. e del SG firmado el 2025-04-02 Angela Maria Orozco Sierra. - Personal técnico firmado el 2025-03-05 Edinson Patiño - Dinamizador SENNOVA firmado el 2025-10-15 Hugo Armando Montalvo. Ex perto técnico firmado el 2025-04-14 Maria Eicenia Quintero - Subdirectora - firmado el 2025-03-17			Se evidencia registros firmados por el personal y la subdirección de GIC-F-016 FORMATO DECLARACIÓN Y COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD E IMPARCIALIDAD V2 fecha de vigencia 2024-03-26 así: Andres Carolina Begambre Bernia - Apoyo a admira. e del SG firmado el 2025-04-02 Angela Maria Orozco Sierra. - Personal técnico firmado el 2025-03-05 Edinson Patiño - Dinamizador SENNOVA firmado el 2025-10-15 Hugo Armando Montalvo. Ex perto técnico firmado el 2025-04-14 Maria Eicenia Quintero - Subdirectora - firmado el 2025-03-17
4	4.1.3 El laboratorio debe ser responsable de la imparcialidad de sus actividades de laboratorio y no debe permitir que ninguna presión comercial, financiera u otro compromiso comprometa imparcialidad.				Se evidencia que en el documento GIC-I-010 "Instructivo parecios roles de los laboratorios de servicios tecnológicos", en la sección correspondiente al requisito 4.1 de imparcialidad, no se incluye el personal de apoyo y técnico en el aseguramiento de pruebas de laboratorio como responsables de salvaguardar la imparcialidad en las actividades del laboratorio. Todas las personas que ejecutan o influyen en las actividades del laboratorio deben ser responsables de garantizar la imparcialidad.			Se evidencia que en el documento GIC-I-010 "Instructivo parecios roles de los laboratorios de servicios tecnológicos", en la sección correspondiente al requisito 4.1 de imparcialidad, no se incluye el personal de apoyo y técnico en el aseguramiento de pruebas de laboratorio como responsables de salvaguardar la imparcialidad en las actividades del laboratorio. Todas las personas que ejecutan o influyen en las actividades del laboratorio deben ser responsables de garantizar la imparcialidad.
5	4.1.4 El laboratorio debe identificar los riesgos a su imparcialidad de forma continua. Esto debe incluir aquellos riesgos que surgen de sus actividades o de sus relaciones, o de las relaciones de su personal. Sin embargo, ocho relaciones no necesariamente presentan un riesgo inaceptable para la imparcialidad del laboratorio. La relación que pone en peligro la imparcialidad del laboratorio puede estar basada en propiedad, gobernanza, gestión, personal, recursos compartidos, finanzas, contratos, marketing (incluida la dexarrollo de marca) y el pago de comisiones sobre ventas u otro incentivo por captar nuevos clientes, etc.				Se evidencia en el GIC-F-044 MATRIZ DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES V9 con fecha de vigencia 2025-07-17 y última actualización el 11-11-2025, 3 riesgos asociados a la imparcialidad.			Se evidencia en el GIC-F-044 MATRIZ DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES V9 con fecha de vigencia 2025-07-17 y última actualización el 11-11-2025, 3 riesgos asociados a la imparcialidad.
6	4.1.5 Se identifica un riesgo para la imparcialidad, el laboratorio debe tener capacidad para demostrar cómo se elimina o minimiza tal riesgo.							
	4.2 CONFIDENCIALIDAD							
7	4.2.1 El laboratorio debe ser responsable, por medio de acuerdos legalmente ejecutables, de la gestión de toda la información obtenida o creada durante la realización de actividades del laboratorio.				Se evidencia registros firmados por el personal y la subdirección de GIC-F-016 FORMATO DECLARACIÓN Y COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD E IMPARCIALIDAD V2 fecha de vigencia 2025-03-21 así: Andres Carolina Begambre Bernia - Apoyo a admira. e del SG firmado el 2025-04-02 Angela Maria Orozco Sierra. - Personal técnico firmado el 2025-03-05 Edinson Patiño - Dinamizador SENNOVA firmado el 2025-10-15 Hugo Armando Montalvo. Ex perto técnico firmado el 2025-04-14 Maria Eicenia Quintero - Subdirectora - firmado el 2025-03-03			Se evidencia registros firmados por el personal y la subdirección de GIC-F-016 FORMATO DECLARACIÓN Y COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD E IMPARCIALIDAD V2 fecha de vigencia 2025-03-21 así: Andres Carolina Begambre Bernia - Apoyo a admira. e del SG firmado el 2025-04-02 Angela Maria Orozco Sierra. - Personal técnico firmado el 2025-03-05 Edinson Patiño - Dinamizador SENNOVA firmado el 2025-10-15 Juan Camilo Sanchez - Responsable de la gestión técnica y administrativa el detalle firmado el 2025-03-13 Maria Eicenia Quintero - Subdirectora - firmado el 2025-03-17 Samuel Hahan Galeano - Apoyo técnico firmado el 2025-03-20 Valeria Herrea Osorio - Apoyo a admira. e del SG firmado el 2025-03-03
8	El laboratorio debe informar al cliente, con antelación, acerca de la información que pretende poner a disposición del público o cuando lo acuerden entelaboratorio y el cliente (por ejemplo, con el propósito de responder a las quejas), cualquier otra información se considera información del propietario y se debe considerar confidencial.							
9	4.2.2 Cuando el laboratorio sea requerido por ley o autorizado por las disposiones contractuales, para revelar información confidencial, se debe notificar al cliente o a la persona autorizada la información proporcionada, a menos que esté prohibido por ley.							
10	4.2.3 La información acerca del cliente, obtenida de fuentes diferentes del cliente (por ejemplo, una persona que presenta una queja, los organismos reglamentarios) debe ser confidencial entre el cliente y el laboratorio. El proveedor (fuente) de esta información debe mantenerse como confidencial por parte del laboratorio y no debe compartirse con el cliente, a menos que se haya acordado con fuente.							
11	4.2.4 El personal, incluido cualquier miembro de comité, contratistas, personal de organismos externos o individuos que actúen en nombre del laboratorio, debe mantener la confidencialidad de toda información obtenida o creada durante la realización de las actividades del laboratorio, excepto lo requerido por ley.							
	5. REQUISITOS RELATIVOS A LA ESTRUCTURA							
12	5.1 El laboratorio debe ser una entidad legal o una parte definida de una entidad legal, que se responsable legalmente de sus actividades de laboratorio. NOTA Para el propósito de este documento, no considera que un laboratorio gubernamental es una entidad legal con base en su estatus gubernamental.				Se evidencia creacion y organizacion de LACOT mediante la Resolución 170 del 2013-12-26 Se evidencia Póliza Responsabilidad Civil, RCE 2501-22500090, 0_20-1111_102941_2025 con fecha de vigencia hasta el 2026-04-02.			Se evidencia creacion y organizacion de LEACCEM mediante la Resolución 002398 del 2017-04-07 Se evidencia Póliza Responsabilidad Civil, RCE 2501-22500090, 0_20-1111_102941_2025 con fecha de vigencia hasta el 2026-04-02.
13	5.2 El laboratorio debe identificar al personal de la dirección que tiene responsabilidad general de laboratorio.				Se cuenta con GIC-I-001 PERFILES Y DOFA PARA LOS ROLES DE LOS LABORATORIOS, V1 con fecha de vigencia: 2025-07-10			Se cuenta con GIC-I-001 PERFILES Y DOFA PARA LOS ROLES DE LOS LABORATORIOS, V1 con fecha de vigencia: 2025-07-10
14	5.3 El laboratorio debe definir y documentar el alcance de las actividades de laboratorio que cumplen con este documento. El laboratorio solo debe declarar conformidad con el documento para el alcance de sus actividades de laboratorio, y cual no tiene en actividades de laboratorio que son ocasionales, esporádicamente en forma continua.				El laboratorio no proporciona documento con el alcance			El laboratorio no proporciona documento con el alcance
15	5.4 Las actividades de laboratorio se deben llevar a cabo de manera que cumplan los requisitos de este documento, de los clientes del laboratorio, de las autoridades reglamentarias y de las organizaciones que otorgan reconocimiento. Lo anterior debe incluir las actividades de laboratorio realizadas en todas sus instalaciones permanentes, en sitios fuera de sus instalaciones permanentes, en instalaciones temporales o móviles asociadas, o en las instalaciones del cliente.				El laboratorio no proporciona documento con el alcance			El laboratorio no proporciona documento con el alcance
16	5.5 a) El laboratorio debe definir la organización y la estructura de gestión del laboratorio, su ubicación dentro de una organización matriz, y las relaciones entre la gestión, las operaciones técnicas y los servicios de apoyo.				Se evidencia GIC-I-002 ORGANIGRAMA Y RELACIONES DE LOS LABORATORIOS V1 con fecha de vigencia: 2025-03-14 No se suministra evidencia de la descripción de las relaciones entre la gestión, las operaciones técnicas y los servicios de apoyo.			Se evidencia GIC-I-002 ORGANIGRAMA Y RELACIONES DE LOS LABORATORIOS V1 con fecha de vigencia: 2025-03-14 No se suministra evidencia de la descripción de las relaciones entre la gestión, las operaciones técnicas y los servicios de apoyo.
17	5.5 b) El laboratorio debe especificar la responsabilidad, autoridad e interrelación de todo el personal que dirige, realiza o verifica el trabajo que afecta a los resultados de las actividades de laboratorio.				En el documento GIC-PG-001 PG CONTROL DE REQUISITOS DE CAMBIOS se menciona el documento GIC-F-008 ROLES SENNOVA en uno de los que da cumplimiento al numeral 5.5 b). Este documento no se encuentra suministrado en la documentación de etapa 1. GIC-I-010 INSTRUCTIVO PARA LOS ROLES DE LOS LABORATORIOS DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS, V1 con fecha de vigencia: 2025-07-10, especificando responsabilidades por numeral.			En el documento GIC-PG-001 PG CONTROL DE REQUISITOS DE CAMBIOS se menciona el documento GIC-F-008 ROLES SENNOVA en uno de los que da cumplimiento al numeral 5.5 b). Este documento no se encuentra suministrado en la documentación de etapa 1. GIC-I-010 INSTRUCTIVO PARA LOS ROLES DE LOS LABORATORIOS DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS, V1 con fecha de vigencia: 2025-07-10, especificando responsabilidades por numeral.
18	5.5 c) El laboratorio debe documentar sus procedimientos en la extensión necesaria para asegurar la aplicación coherente de las actividades de laboratorio y la validez de los resultados.				GIC-F-001 FUSIONDO MAESTRO DE DOCUMENTOS V9 con fecha de vigencia: 2024-08-27			GIC-F-001 FUSIONDO MAESTRO DE DOCUMENTOS V9 con fecha de vigencia: 2024-08-27
19	5.6 Elaboratorio debe contar con personal que, independientemente de otras responsabilidades, tenga la autoridad y los cursos necesarios para llevar a cabo su tarea, que incluyen a) la implementación, el mantenimiento y la mejora del sistema de gestión b) la identificación de las desviaciones del sistema de gestión, o de los procedimientos para la realización de actividades de laboratorio, y el inicio de acciones para prevenir o minimizar tales desviaciones, c) informar a la dirección del laboratorio acerca del desempeño del sistema de gestión y de cualquier necesidad de mejora, el seguro la aplicación de las actividades del laboratorio.				GIC-P-004 PROCEDIMIENTO ASEGURAMIENTO DE LA COMPETENCIA DEL PERSONAL, V14, con fecha de vigencia: 2025-08-28			GIC-P-004 PROCEDIMIENTO ASEGURAMIENTO DE LA COMPETENCIA DEL PERSONAL, V14, con fecha de vigencia: 2025-08-28
20	5.7 a) La dirección del laboratorio debe asegurar que se efectúe la comunicación relativa a la eficacia del sistema de gestión y a la importancia de cumplir los requisitos del cliente y otros requisitos.				Se evaluará cumplimiento en etapa 2			Se evaluará cumplimiento en etapa 2
21	5.7 b) La dirección del laboratorio debe asegurar que se mantenga la integridad del sistema de gestión cuando se planifican e implementan				Se evaluará cumplimiento en etapa 2			Se evaluará cumplimiento en etapa 2
	6. RECURSOS							
	6.1 GENERALIDADES							
22	6.1 El laboratorio debe tener disponibles el personal, las instalaciones, el equipamiento, los sistemas y los servicios de soporte necesarios para gestionar y realizar sus actividades de laboratorio.				Se evidencia: Personal: Se valida contratos en la plataforma SECOP de: - HUGO A. MOYANA S. - Número del Contrato CO1. PCCNTR. 7161704 - Objeto del contrato (L.1020_244 Prestar los servicios profesionales como responsable de la Gestión Técnica y Administrativa del Laboratorio LACOT del CDMC en el programa de competitividad y desarrollo tecnológico productivo del SENA - Fecha de inicio del contrato 2025/01/01 - Angela maria orozco sierra - Número del Contrato CO1. PCCNTR. 7163400 - Objeto del contrato (IL.1020_248 Prestar el servicio de apoyo técnico en el aseguramiento de pruebas de Laboratorio LACOT del CDMC en el programa de competitividad y desarrollo tecnológico productivo del SENA. Fecha de inicio del contrato 2025/02/03 - Yuliana Rocio Avila Cadena - Número del Contrato CO1. PCCNTR. 7172645 - Objeto del contrato (L.1020_247 Prestar los servicios profesionales de apoyo a Administrativa y del Sistema de Gestión de los laboratorios del CDMC en el programa de competitividad y desarrollo tecnológico productivo del SENA. Fecha de inicio del contrato 2025/02/03			Se evidencia: Personal: Se valida contratos en la plataforma SECOP de: - Juan Camilo Sánchez González - Número del Contrato CO1. PCCNTR. 7637662 / Objeto del contrato (L.1020_245 Prestar los servicios profesionales como responsable de la Gestión Técnica y Administrativa del Laboratorio LEACCEM del CDMC en el programa de competitividad y desarrollo tecnológico productivo del SENA - Fecha de inicio del contrato 02/02/2025 - Samuel Hahan Galeano Moscoso - Número del Contrato CO1. PCCNTR. 7649823 / Objeto del contrato (L.1020_247 Prestar el servicio de apoyo técnico en el aseguramiento de pruebas de Laboratorio LEACCEM del CDMC en el programa de competitividad y desarrollo tecnológico productivo del SENA. - Fecha de inicio del contrato 27/02/2025 - YULIEMA MENA OSORIO - Número del Contrato CO1. PCCNTR. 7637168 - Objeto del contrato (L.1020_244 Prestar los servicios profesionales de apoyo a Administrativa y del Sistema de Gestión de los laboratorios del CDMC en el programa de competitividad y desarrollo tecnológico productivo del SENA. - Fecha de inicio del contrato 27/02/2025
					Instalaciones: GIC-I-003 I NSTALACIONES CONDICIONES AMBIENTALES V 4 - Fecha de vigencia: 2022-03-03 Equipamiento: GIC-F-001 FUSIONDO PAME DE EQUIPOS DEL LAMOMATORIO V 3 - fecha de vigencia: 2021- 11-23, Fecha de diligenciamiento: 2021-03-03 Sistemas y servicios de apoyo a			Instalaciones: GIC-P-047 I NSTALACIONES CONDICIONES AMBIENTALES LEACCEM, V 1 - Fecha de vigencia: 2023-02-20 Equipamiento: GIC-F-001 FUSIONDO PAME DE EQUIPOS DEL LABORATORIO V 3- fecha de vigencia: 2021- 11-23, Fecha de diligenciamiento: 2021-11-06

				SOLUCIONES MECATRONICAS JV YESID MANUEL VEGA RUIZ NIT 1 118236456 76						
				LISTA DE CHEQUEO AUDITORIA INTERNA						
15	6.2.1 Todo el personal del laboratorio y/o las partes interesadas externas, que puede influir en las actividades del laboratorio debe actuar imparcialmente, ser competente y trabajar de acuerdo con el sistema de gestión del laboratorio.			SI SENA cuenta con mecanismos para prevenir que el personal participe en actos de corrupción y/o de imparcialidad. Los mecanismos que utiliza el SENA y los laboratorios son: CÓN-CIU-002 CÓDIGO DE HIDALGUÍA POLÍTICA ANTISOBORNO POLÍTICA ANTIFRAUDE GIC-F-044 POLÍTICA - Política de Imparcialidad Adicionalmente, el personal del laboratorio firma GIC-F-PIN DECLARACIÓN Y COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD E IMPARCIALIDAD (Ver 4.1.1).						SI SENA cuenta con mecanismos para prevenir que el personal participe en actos de corrupción y/o de imparcialidad. Los mecanismos que utiliza el SENA y los laboratorios son: CÓN-CIU-002 CÓDIGO DE HIDALGUÍA POLÍTICA ANTIFRAUDE POLÍTICA ANTISOBORNO, CORRUPCIÓN Y SOBORNO TRANSNACIONAL POLÍTICA INTEGRAL DE ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO DE GESTIÓN, DE CORRUPCIÓN Y DE SEGURIDAD DIGITAL GIC-F-044 POLÍTICA - Política de Imparcialidad Adicionalmente, el personal del laboratorio firma GIC-F-PIN DECLARACIÓN Y COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD E IMPARCIALIDAD (Ver 4.1.1).
16	6.2.2 El laboratorio debe documentar los requisitos de competencia para cada función que influya en los resultados de las actividades del laboratorio, incluidos los requisitos de educación, calificación, formación, conocimiento técnico, habilidades y experiencia.			En el documento GIC-PG-001 PG CONTROL DE REQUISITOS TDE CAMBIOS se menciona el documento GIC-F-004 REQUISITOS PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA COMPETENCIA DEL PERSONAL, V14, con fecha de vigencia 2023-08-28, ante la ausencia o documentación de los requisitos de educación, calificación, formación, conocimiento técnico, habilidades y experiencia.						En el documento GIC-PG-001 PG CONTROL DE REQUISITOS TDE CAMBIOS se menciona el documento GIC-F-004 REQUISITOS PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA COMPETENCIA DEL PERSONAL, V14, con fecha de vigencia 2023-08-28, ante la ausencia o documentación de los requisitos de educación, calificación, formación, conocimiento técnico, habilidades y experiencia. En el documento GIC-PG-001 PG CONTROL DE REQUISITOS TDE CAMBIOS se menciona el documento GIC-F-004 REQUISITOS PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA COMPETENCIA DEL PERSONAL, V14, con fecha de vigencia 2023-08-28, ante la ausencia o documentación de los requisitos de educación, calificación, formación, conocimiento técnico, habilidades y experiencia.
17	6.2.3 El laboratorio debe asegurarse de que el personal tiene la competencia para realizar las actividades de laboratorio de las cuales es responsable y para evaluar la importancia de las desviaciones.			En el ítem requisito se evaluará en el paso 2 debido a que el laboratorio no suministra hoja de vida del personal en el paso I						En el ítem requisito se evaluará en el paso 2 debido a que el laboratorio no suministra hoja de vida del personal en el paso I
18	6.2.4 La dirección del laboratorio debe comunicar al personal sus tareas y autoridades.			Se evidencia que la dirección no comunica de manera completa y específica al personal sus tareas y autoridades, incumpliendo el requisito establecido en el numeral 6.2.4 de la norma ISO/IEC 17025:2017. Evidencia objetiva: Se revisó el documento GIC-F-114 Formato Acta Autorización del Personal, versión V32, con fecha de vigencia 2024-12-03, correspondiente al registro Acta No. 339 para Andrea Carolina Begambre, Rol Responsable Administrativo y de Calidad del Laboratorio LACEI, con fecha de diligenciamiento 2023-04-02. En la agenda del acta no se incluyeron los puntos: 1. Comunicación de autoridad 4. Comunicación de tareas, actividades, obligaciones y responsabilidades Sin embargo: En el desarrollo del numeral 1 (Comunicación de autoridad), el acta no presenta de forma específica la autoridad asignada a ni se evaluado únicamente hace referencias generales a la estructura organizacional, sin identificar la autoridad propia del cargo. En el numeral 4 (Comunicación de tareas, actividades, obligaciones y responsabilidades), el documento señala que la subdirección comunica las obligaciones contractuales publicadas en la plataforma SECOP II, las cuales corresponden a responsabilidades generales del contrato. No obstante, no se describen ni se comunican las tareas específicas del rol. El acta solo registra la comunicación de roles, pero no identifica qué tareas concretas le fueron asignadas o comunicadas al personal. La información registrada no permite demostrar de forma objetiva que la dirección del laboratorio haya comunicado al personal sus tareas y autoridades.						Se evidencia que la dirección no comunica de manera completa y específica al personal sus tareas y autoridades, incumpliendo el requisito establecido en el numeral 6.2.4 de la norma ISO/IEC 17025:2017. Evidencia objetiva: Se revisó el documento GIC-F-114 Formato Acta Autorización del Personal, versión V32, con fecha de vigencia 2024-12-03, correspondiente al registro Acta No. 339 para Andrea Carolina Begambre, Rol Responsable Administrativo y de Calidad del Laboratorio LACEI, con fecha de diligenciamiento 2023-04-02. En la agenda del acta no se incluyeron los puntos: 1. Comunicación de autoridad 4. Comunicación de tareas, actividades, obligaciones y responsabilidades Sin embargo: En el desarrollo del numeral 1 (Comunicación de autoridad), el acta no presenta de forma específica la autoridad asignada a ni se evaluado únicamente hace referencias generales a la estructura organizacional, sin identificar la autoridad propia del cargo. En el numeral 4 (Comunicación de tareas, actividades, obligaciones y responsabilidades), el documento señala que la subdirección comunica las obligaciones contractuales publicadas en la plataforma SECOP II, las cuales corresponden a responsabilidades generales del contrato. No obstante, no se describen ni se comunican las tareas específicas del rol. El acta solo registra la comunicación de roles, pero no identifica qué tareas concretas le fueron asignadas o comunicadas al personal. La información registrada no permite demostrar de forma objetiva que la dirección del laboratorio haya comunicado al personal sus tareas y autoridades.
	6.2.5 El laboratorio debe tener procedimientos y conservar registros para:									
21	a) determinar los requisitos de competencia;			El laboratorio no ha establecido un procedimiento que defina cómo determinar los requisitos de competencia ni cómo realiza la selección del personal, pese a que estas actividades forman parte de sus responsabilidades dentro de la autoridad definida en su propia estructura organizacional. Evidencias: 1. En el documento GIC-P-004 Procedimiento Aseguramiento de la Competencia del Personal, versión V14, con fecha de vigencia 2023-08-28, en el numeral "1. Contratación del personal de los laboratorios de servicios tecnológicos (ACITI - LEACCEM-" se indica que: "El actor o de perfil de los laboratorios (ACITI y LEACCEM) no tiene la ocupancia en el proceso de selección del personal, ya que en lo asegurar el SENA dentro de su estructura de contratación de personal." Esta declaración evidencia que el laboratorio no cuenta con un sistema de gestión un método para determinar los requisitos de competencia ni para seleccionar al personal, como se ge los norma.						El laboratorio no ha establecido un procedimiento que defina cómo determinarlos requisitos de competencia ni cómo realiza la selección del personal, pese a que estas actividades forman parte de sus responsabilidades dentro de la autoridad definida en su propia estructura organizacional. Evidencias: 1. En el documento GIC-P-004 Procedimiento Aseguramiento de la Competencia del Personal, versión V14, con fecha de vigencia 2023-08-28, en el numeral "1. Contratación del personal de los laboratorios de servicios tecnológicos (ACITI - LEACCEM-" se indica que: "El sistema de gestión de los laboratorios (ACITI y LEACCEM) no tiene ocupancia en el proceso de selección del personal, ya que en lo asegurar el SENA dentro de su estructura de contratación de personal." Esta declaración evidencia que el laboratorio no cuenta con un sistema de gestión un método para determinar los requisitos de competencia ni para seleccionar al personal, como se ge los norma.
22	b) seleccionar al personal;			2. En el mismo documento GIC-P-004 Procedimiento Aseguramiento de la Competencia del Personal V14, se establece que: "Los lineamientos de la contratación del personal son establecidos anualmente por la dirección general del SENA y la subdirección de cada centro de formación." Sin embargo, en el documento Acta No. 339 - GIC-F-114 Formato Acta Autorización del Personal, versión V32, con fecha de vigencia 2024-12-03, registro de Andrea Carolina con fecha de diligenciamiento 2023-04-02, respecto a los autodidacta del laboratorio se indica: "Para Fiorini y GIC-F-800 Estructura Organizacional de los Laboratorios, la autoridad del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción tiene la misma autoridad sobre la gestión de los laboratorios." Esta información demuestra que, al formar parte de la estructura del laboratorio, la subdirección tiene alcance y rol en el proceso de selección y contratación del personal, lo cual contradice lo declarado en el procedimiento GIC-P-004. En consecuencia, el laboratorio no cuenta con un procedimiento alineado con su propia estructura organizacional ni cumple los requisitos del numeral 6.2.5 para determinar requisitos de competencia, seleccionar al personal y asegurar su idoneidad.						2. En el mismo documento GIC-P-004 Procedimiento Aseguramiento de la Competencia del Personal V14, se establece que: "Los lineamientos de la contratación del personal son establecidos anualmente por la dirección general del SENA y la subdirección de cada centro de formación." Sin embargo, en el documento Acta No. 339 - GIC-F-114 Formato Acta Autorización del Personal, versión V32, con fecha de vigencia 2024-12-03, registro de Andrea Carolina con fecha de diligenciamiento 2023-04-02, respecto a los autodidacta del laboratorio se indica: "Para Fiorini y GIC-F-800 Estructura Organizacional de los laboratorios, la autoridad del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción tiene la misma autoridad sobre la gestión de los laboratorios." Esta información demuestra que, al formar parte de la estructura del laboratorio, la subdirección tiene alcance y rol en el proceso de selección y contratación del personal, lo cual contradice lo declarado en el procedimiento GIC-P-004. En consecuencia, el laboratorio no cuenta con un procedimiento alineado con su propia estructura organizacional ni cumple los requisitos del numeral 6.2.5 para determinar requisitos de competencia, seleccionar al personal y asegurar su idoneidad.
23	c) formar al personal;			Se evidencia en el documento GIC-P-004 PROCEDIMIENTO ASEGURAMIENTO DE LA COMPETENCIA DEL PERSONAL, V14, con fecha de vigencia 2023-08-28, en el numeral 6. Socializaciones al personal de los laboratorios, el proceso de identificación de necesidades, planificación y evaluación.						Se evidencia en el documento GIC-P-004 PROCEDIMIENTO ASEGURAMIENTO DE LA COMPETENCIA DEL PERSONAL, V14, con fecha de vigencia 2023-08-28, en el numeral 6. Socializaciones al personal de los laboratorios, el proceso de identificación de necesidades, planificación y evaluación.
24	d) supervisar al personal;			Sin ítem de chequeo en esta técnica						Sin ítem de chequeo en esta técnica
25	e) autorizar al personal;			El laboratorio no ha establecido de manera completa y clara los criterios y condiciones bajo los cuales el personal es autorizado para realizar actividades, tal como lo exige el numeral 6.2.5. El procedimiento vigente no define los criterios técnicos, administrativos o de desempeño que deben cumplirse para otorgar, mantener, suspender o retirar dicha autorización. Esta omisión fue identificada en el documento GIC-P-004 Procedimiento Aseguramiento de la Competencia del Personal, versión V14, con fecha de vigencia 2023-08-28, específicamente en el numeral 2. Idoneidad y requisitos de competencia para cada rol o cargo, se identifica lo siguiente: Para procedimiento establece que las autorizaciones del personal se formalizan mediante un acto administrativo, pero no establece cómo se evalúa únicamente cuando ocurren algunos cambios. Sin embargo, el procedimiento: 1. No define los criterios que debe cumplir el personal para ser autorizado. 2. No establece criterios para suspender o retirar la autorización 3. No contempla que acciones se deben tomar cuando los resultados de la supervisión o seguimiento de la competencia sean no satisfactorios, ni cómo estos resultados afectan la autorización vigente.						El laboratorio no ha establecido de manera completa y clara los criterios y condiciones bajo los cuales el personal es autorizado para realizar actividades, tal como lo exige el numeral 6.2.5. El procedimiento vigente no define los criterios técnicos, administrativos o de desempeño que deben cumplirse para otorgar, mantener, suspender o retirar dicha autorización. Esta omisión fue identificada en el documento GIC-P-004 Procedimiento Aseguramiento de la Competencia del Personal, versión V14, con fecha de vigencia 2023-08-28, específicamente en el numeral 2. Idoneidad y requisitos de competencia para cada rol o cargo, se identifica lo siguiente: Para procedimiento establece que las autorizaciones del personal se formalizan mediante un acto administrativo, pero no establece cómo se evalúa únicamente cuando ocurren algunos cambios. Sin embargo, el procedimiento: 1. No define los criterios que debe cumplir el personal para ser autorizado. 2. No establece criterios para suspender o retirar la autorización 3. No contempla que acciones se deben tomar cuando los resultados de la supervisión o seguimiento de la competencia sean no satisfactorios, ni cómo estos resultados afectan la autorización vigente.
26	f) realizar el seguimiento de la competencia del personal.			Se evidencia en el documento GIC-P-004 PROCEDIMIENTO ASEGURAMIENTO DE LA COMPETENCIA DEL PERSONAL, V14, con fecha de vigencia 2023-08-28, en el numeral 9. Supervisión y seguimiento de la competencia.						Se evidencia en el documento GIC-P-004 PROCEDIMIENTO ASEGURAMIENTO DE LA COMPETENCIA DEL PERSONAL, V14, con fecha de vigencia 2023-08-28, en el numeral 9. Supervisión y seguimiento de la competencia.
27	g) confirmar la competencia del personal.			El laboratorio no autoriza de manera específica y explícita al personal para realizar las actividades técnicas contempladas en el numeral 6.2.5. La autorización presentada no identifica con claridad qué actividades técnicas puede realizar el personal, ni evidencia que la subdirección haya formalizado dicha autorización mediante un acto administrativo. Se revisó el documento GIC-F-114 Formato Acta Autorización del Personal, versión V32, con fecha de vigencia 2024-12-03, registro Acta No. 339 para Andrea Carolina Begambre, Rol Apoyo Administrativo y de Calidad del Laboratorio LACEI, con fecha de diligenciamiento 2023-04-02. En el acta no se declara que el personal sin mención se encuentra plenamente autorizado para desempeñar el 100% de las actividades técnicas del laboratorio. Tampoco se evidencia que actividades concretas puede realizar la persona autorizada. Por lo tanto, no se evidencia la autorización para actividades técnicas específicas, administrativas o ambas.						El laboratorio no autoriza de manera específica y explícita al personal para realizar las actividades técnicas contempladas en el numeral 6.2.5. La autorización presentada no identifica con claridad qué actividades técnicas puede realizar el personal, ni evidencia que la subdirección haya formalizado dicha autorización mediante un acto administrativo. Se revisó el documento GIC-F-114 Formato Acta Autorización del Personal, versión V32, con fecha de vigencia 2024-12-03, registro Acta No. 339 para Andrea Carolina Begambre, Rol Apoyo Administrativo y de Calidad del Laboratorio LACEI, con fecha de diligenciamiento 2023-04-02; y Samuel Mahar (apoyo técnico) con fecha de diligenciamiento 2023-04-02. En el acta no se declara que el personal sin mención se encuentra plenamente autorizado para desempeñar el 100% de las actividades técnicas del laboratorio. Tampoco se evidencia que actividades concretas puede realizar la persona autorizada. Por lo tanto, no se evidencia la autorización para actividades técnicas específicas, administrativas o ambas.
	6.6 PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE									
28	6.6.1 El laboratorio debe asegurarse de que los productos y servicios suministrados externamente, que afectan a las actividades del laboratorio, sean adecuados y utilizados únicamente cuando estos productos y servicios se utilicen como parte de las actividades y entregables propios del laboratorio (b) se suministren, parcial o totalmente, directamente al cliente por el laboratorio, como se recibieron del proveedor externo o (c) se utilicen para apoyar la operación del laboratorio.									
29	6.6.2 El laboratorio debe contar con un procedimiento y conservar registros para: a) definir, revisar y aprobar los requisitos del laboratorio para productos y servicios suministrados externamente; b) definir los criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y reevaluación de los proveedores externos; c) asegurar que los productos y servicios suministrados externamente cumplan los requisitos del laboratorio o, cuando corresponda, los requisitos pertinentes de este documento, antes de que dichos productos o servicios se usen o se suministren al cliente; d) emprender cualquier acción que surja de las evaluaciones, del seguimiento del desempeño y de las reevaluaciones de los proveedores externos.			Se evidencia "GICON-M-001 Manual de Contratación Administración" de la plataforma Compromiso GIC-P-019 Procedimiento para productos y servicios proporcionados externamente V3 con FECHA DE VIGENCIA: 2024-11-18.						Se evidencia "GICON-M-001 Manual de Contratación Administración" de la plataforma Compromiso GIC-P-019 Procedimiento para productos y servicios proporcionados externamente V3 con FECHA DE VIGENCIA: 2024-11-18.
30	6.6.3 El laboratorio debe comunicar a los proveedores externos sus requisitos para: a) los procesos, procedimientos o datos que se van a proporcionar (o aprobar/aceptar) los criterios de aceptación/rechazo; c) competencia, incluida cualquier calificación de personal requerida; d) las actividades que el laboratorio o sus clientes pretenden llevar a cabo en las instalaciones			Se evaluará cumplimiento en el paso 2						Se evaluará cumplimiento en el paso 2
	7. REQUISITOS DEL PROCESO									
	7.1 REVISIÓN DE SOLICITUDES, OFERTAS Y CONTRATOS									
31	7.1.1 El laboratorio debe contar con un procedimiento para la revisión de solicitudes, ofertas y contratos. El procedimiento debe asegurar que: a) los requisitos se definan, documenten y comprendan adecuadamente; b) el laboratorio cuente con la capacidad y los recursos para cumplir los requisitos; c) Cuando se utilicen proveedores externos, se aplicarán requisitos de apartado 6.6 y el laboratorio informe al cliente sobre las actividades de laboratorio específicas que serán realizadas por proveedores externos y obtenga su aprobación/aceptación.			Se evidencia GIC-P-003 PROCEDIMIENTO PRESENTACIÓN DE SERVICIO AL CLIENTE, V12 con fecha de vigencia: 2025-07-11 Se evaluará cumplimiento en el paso 2 debido a que laboratorio no suministra GIC-F-004 COTIZACIÓN Y PRECOTIZACIÓN DE LOS SERVICIOS c. No aplica. Ent documento GIC-PG-001 PG CONTROL DE REQUISITOS TDE CAMBIOS, en su parrafo 170257 no especifica que no se subcontratan servicios de calibración.						Se evidencia GIC-P-003 PROCEDIMIENTO PRESENTACIÓN DE SERVICIO AL CLIENTE, V12 con fecha de vigencia: 2025-07-11 Se evaluará cumplimiento en el paso 2 debido a que laboratorio no suministra GIC-F-004 COTIZACIÓN Y PRECOTIZACIÓN DE LOS SERVICIOS c.No aplica. Ent documento GIC-PG-001 PG CONTROL DE REQUISITOS TDE CAMBIOS, en su parrafo 170257 no especifica que no se subcontratan servicios de ensayo.
32	7.1.2 El laboratorio debe informar al cliente cuando el método solicitado por el cliente se considere inapropiado o desactualizado.			Se evaluará cumplimiento en el paso 2						Se evaluará cumplimiento en el paso 2
33	7.1.3 Cuando el cliente solicite una declaración de conformidad con una especificación o norma para el ensayo o calibración (por ejemplo, pasa/no pasa, dentro de tolerancia/fuera de tolerancia), se deben definir claramente la especificación o la norma y la regla de decisión. La regla de decisión seleccionada se debe comunicar y acordar con el cliente, a menos que una inherente a la especificación o a la norma ya incluya esta regla común (por ejemplo, incertidumbre de declaraciones de conformidad, véase la Guía ISO/IEC 98-4.			No aplica. Ent documento GIC-PG-001 PG CONTROL DE REQUISITOS TDE CAMBIOS, en su parrafo 170257 no especifica que el laboratorio no hacen declaración de la conformidad						No aplica. Ent documento GIC-PG-001 PG CONTROL DE REQUISITOS TDE CAMBIOS, en su parrafo 170257 no especifica que el laboratorio no hacen declaración de la conformidad
34	7.1.4 Cualquier diferencia entre la solicitud o la oferta y el contrato se debe resolver antes de que comience cualquier actividad de laboratorio. Cada contrato aceptable para ambas partes debe ser adecuado para el cliente. Las desviaciones solicitadas por el cliente no deben tener impacto sobre la integridad del laboratorio o sobre la validez de los resultados.			Se evaluará cumplimiento en el paso 2						Se evaluará cumplimiento en el paso 2
35	7.1.5 Se debe informar al cliente de cualquier desviación del contrato.			Se evaluará cumplimiento en el paso 2						Se evaluará cumplimiento en el paso 2
36	7.1.6 Si el contrato se modificado después de que el trabajo ha comenzado, se debe repetir la revisión del contrato y cualquier modificación se debe comunicar al personal afectado.			Se evaluará cumplimiento en el paso 2						Se evaluará cumplimiento en el paso 2
37	7.1.7 El laboratorio debe cooperar con los clientes o con sus representantes para aclarar las solicitudes de los clientes y realizar seguimiento al desempeño del laboratorio en relación con el trabajo realizado. La cooperación puede incluir: a) proporcionar acceso razonable a las áreas pertinentes del laboratorio para presenciar actividades de laboratorio específicas del cliente; b) preparar, embalar y enviar ítems que necesita el cliente para verificación.			Se evaluará cumplimiento en el paso 2						Se evaluará cumplimiento en el paso 2
38	7.1.8 Se debe registrar las discusiones pertinentes con los clientes en relación con los requisitos de ellos, o de los resultados de las actividades del laboratorio.			Se evaluará cumplimiento en el paso 2						Se evaluará cumplimiento en el paso 2
39	**NAC-3.0-02 REGLAMENTO DE USO DE LOS SÍMBOLOS DE ACREDITADO Y/O ASOCIADO VEF**			Se revisa página web: https://centrodeconstruccion.blogspot.com/p/portafolio-de-servicios.html (Blog del centro de formación) en la pestaña "Centro de Producción". No se evidencia el uso del logo del NAC o información confusa para cliente						Se revisa página web: https://centrodeconstruccion.blogspot.com/p/portafolio-de-servicios.html (Blog del centro de formación) en la pestaña "Centro de Producción". No se evidencia el uso del logo del NAC o información confusa para cliente
	7.4 QUEJAS									
40	7.8.1 El laboratorio debe contar con un proceso documentado para recibir, evaluar y tomar decisiones acerca de las quejas.			RCEI-P-004 PROCEDIMIENTO PETICIONES EVERBAL (PQRS) de la plataforma Compromiso GIC-P-022 PROCEDIMIENTO TRATAMIENTO A DESVIACIONES Y con fecha de vigencia 2024-07-23 en el ítem 6. PETICIÓN, QUEJA, RECLAMO, SUGERENCIA, DENUNCIA, FELICITACIÓN, AGRADECIMIENTO O ACCIÓN DE TUTELA (PQRSD) Se recomienda alinear el concepto de "queja" de la ISO 17025:2017						RCEI-P-004 PROCEDIMIENTO PETICIONES EVERBAL (PQRS) de la plataforma Compromiso GIC-P-022 PROCEDIMIENTO TRATAMIENTO A DESVIACIONES Y con fecha de vigencia 2024-07-23 en el ítem 6. PETICIÓN, QUEJA, RECLAMO, SUGERENCIA, DENUNCIA, FELICITACIÓN, AGRADECIMIENTO O ACCIÓN DE TUTELA (PQRSD) Se recomienda alinear el concepto de "queja" de la ISO 17025:2017
41	7.8.2 Debe estar disponible una descripción del proceso de tratamiento de quejas para cualquier parte que lo solicite (cualquier queja). Los tiempos de respuesta para la recepción de dichas quejas se relacionan con las actividades de laboratorio de las que es responsable, y en caso afirmativo, tratarlas. El laboratorio debe ser responsable de todas las decisiones a todos los niveles del proceso de tratamiento de quejas.			GIC-P-022 PROCEDIMIENTO TRATAMIENTO A DESVIACIONES Y con fecha de vigencia 2024-07-23 en el ítem 6. PETICIÓN, QUEJA, RECLAMO, SUGERENCIA, DENUNCIA, FELICITACIÓN, AGRADECIMIENTO O ACCIÓN DE TUTELA (PQRSD)						GIC-P-022 PROCEDIMIENTO TRATAMIENTO A DESVIACIONES Y con fecha de vigencia 2024-07-23 en el ítem 6. PETICIÓN, QUEJA, RECLAMO, SUGERENCIA, DENUNCIA, FELICITACIÓN, AGRADECIMIENTO O ACCIÓN DE TUTELA (PQRSD)
42	7.8.3 La descripción del tratamiento de quejas debe incluir, al menos, los elementos y métodos siguientes: a) una descripción del proceso de recepción, validación, investigación de la queja y decisión sobre las acciones a tomar para darles respuesta b) el seguimiento y registro de las quejas, incluyendo las acciones tomadas para resolverlas; c) asegurarse de que se tomen las acciones apropiadas.			GIC-P-022 PROCEDIMIENTO TRATAMIENTO A DESVIACIONES Y con fecha de vigencia 2024-07-23 en el ítem 6. PETICIÓN, QUEJA, RECLAMO, SUGERENCIA, DENUNCIA, FELICITACIÓN, AGRADECIMIENTO O ACCIÓN DE TUTELA (PQRSD)						GIC-P-022 PROCEDIMIENTO TRATAMIENTO A DESVIACIONES Y con fecha de vigencia 2024-07-23 en el ítem 6. PETICIÓN, QUEJA, RECLAMO, SUGERENCIA, DENUNCIA, FELICITACIÓN, AGRADECIMIENTO O ACCIÓN DE TUTELA (PQRSD)
43	7.8.4 El laboratorio que reciba la queja debe ser responsable de recopilar y verificar toda la información necesaria para validarla			GIC-P-022 PROCEDIMIENTO TRATAMIENTO A DESVIACIONES Y con fecha de vigencia 2024-07-23 en el ítem 6. PETICIÓN, QUEJA, RECLAMO, SUGERENCIA, DENUNCIA, FELICITACIÓN, AGRADECIMIENTO O ACCIÓN DE TUTELA (PQRSD)						GIC-P-022 PROCEDIMIENTO TRATAMIENTO A DESVIACIONES Y con fecha de vigencia 2024-07-23 en el ítem 6. PETICIÓN, QUEJA, RECLAMO, SUGERENCIA, DENUNCIA, FELICITACIÓN, AGRADECIMIENTO O ACCIÓN DE TUTELA (PQRSD)
44	7.8.5 Siempre que sea posible, el laboratorio debe acusar recibo de la queja y debe facilitar a quien presenta la queja, los informes de progreso y del resultado del tratamiento de la queja.			RCEI-P-004 PROCEDIMIENTO PETICIONES EVERBAL (PQRS) de la plataforma Compromiso						RCEI-P-004 PROCEDIMIENTO PETICIONES EVERBAL (PQRS) de la plataforma Compromiso
45	7.8.6 Los resultados que se comuniquen a quien presenta la queja deben redactarse por, o revisarse y aprobarse por, personal no involucrado en las actividades de laboratorio que originaron la queja			GIC-P-022 PROCEDIMIENTO TRATAMIENTO A DESVIACIONES Y con fecha de vigencia 2024-07-23 en el ítem 6. PETICIÓN, QUEJA, RECLAMO, SUGERENCIA, DENUNCIA, FELICITACIÓN, AGRADECIMIENTO O ACCIÓN DE TUTELA (PQRSD)						GIC-P-022 PROCEDIMIENTO TRATAMIENTO A DESVIACIONES Y con fecha de vigencia 2024-07-23 en el ítem 6. PETICIÓN, QUEJA, RECLAMO, SUGERENCIA, DENUNCIA, FELICITACIÓN, AGRADECIMIENTO O ACCIÓN DE TUTELA (PQRSD)
46	7.8.7 Siempre que sea posible, el laboratorio debe notificar formalmente a quien presenta la queja, el cierre del tratamiento de la			RCEI-P-004 PROCEDIMIENTO PETICIONES EVERBAL (PQRS) de la plataforma Compromiso						RCEI-P-004 PROCEDIMIENTO PETICIONES EVERBAL (PQRS) de la plataforma Compromiso
	7.10 TRABAJO NO CONFORME									

SOLUCIONES MECATRONICAS JV
YESID MANUEL VEGA RUIZ
NIT 1118236456-6

| | | |

	SOLUCIONES MECATRÓNICAS JV **YESID MANUEL VEGA RUIZ** **NIT 1118236457-6**
LISTA DE CHEQUEO AUDITORIA INTERNA	

Razón social:	Servicio Nacional de Aprendizaje Centro para el Desarrollo del Habitat y la Construcción
Nombre del auditor:	Lined Katherine Portillo Peláez- Experta Técnica
Fecha de la evaluación:	24/11/2025
Requisitos o documentos normativos de referencia:	ISO/IEC 17025:2017, CEA-3,0-02, CEA-3.0-04, POLITICA ILAC P14:09/2020, RAC-3.0-01

C: CUMPLE; NC:NO CUMPLE; N/A: NO APLICA

ITEM	REQUISITOS	Cumplimiento			Documento o evidencia del laboratorio que satisface el requisito (nombre, codificación, versión vigente, fecha de la versión vigente, Item) Evidencia y hallazgos (registros, declaraciones u observaciones en sitio y aspectos que fortalecen la competencia del OEC, aspectos a mejorar, no conformidades y conclusiones de implementación de cada requisito)
		C	NC	N/A	
	6. Requisitos relativos a los recursos				
	6.1. Generalidades				
	El laboratorio debe tener disponibles el personal, las instalaciones, el equipamiento, los sistemas y los servicios de soporte necesarios para gestionar y realizar sus actividades de laboratorio.				Verificado por auditora líder
	6.2. Personal				
	6.2.1. Todo el personal del laboratorio, ya sea interno o externo, que puede influir en las actividades de laboratorio debe actuar imparcialmente, ser competente y trabajar de acuerdo con el sistema de gestión del laboratorio.				**GIC-F-096 DECLARACIÓN Y COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD E IMPARCIALIDAD** Fecha: 2024-03-20 Versión :2 *Registro2025-04-02: Andrea Carolina Begambre Berrio-Apoyo Administrativo y del Sistema de Gestión del Laboratorio de Calibración de Equipos Topográficos- *Registro2025-04-02 Angela Maria Orozco Sierra-Personal Técnico del Laboratorio de Calibración de Equipos de Topografía LACET- *Registro 2025-10-15: Edisson Patiño Suarez- Dinamizador SENNOVA LACET y LEACCEM *Registro 2025-06-15: HUGO ARMANDO MONTAÑA SANABRIA- CONTRATISTA EXPERTO TECNICO LACET *Registro 2025-03-03: Valeria Henao Osorio-Apoyo Administrativo y del Sistema de Gestión de Laboratorios LACET y LEACCEM **GIC-F-006 F POLITICAS Y OBJETIVOS** Fecha: 2025-04-21 Versión :5
	6.2.2. El laboratorio debe documentar los requisitos de competencia para cada función que influye en los resultados de las actividades del laboratorio, incluidos los requisitos de educación, calificación, formación, conocimiento técnico, habilidades y experiencia.				**GIC-P-004 Procedimiento de Aseguramiento de la Competencia del Personal** Fecha: 2025-08-28 Versión :14 **GD-F-008 ROLES SENNOVA** Fecha: Versión : No se identifica que el documento GD-F-008 ROLES SENNOVA haga parte del GIC-F-001 FORMATO LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS. Durante la revisión de GIC-P-004 V14 se evidenció que las habilidades definidas para el personal del laboratorio LACET, se describen de manera general, haciendo referencia al manejo y manipulación de instrumentos topográficos y accesorios, sin especificar qué tipo de instrumento(s) y accesorios . Considerar la inclusión de habilidades más específicas, en que equipos topográficos se requiere habilidad para su manejo, habilidades motoras finas y agudeza visual, fundamentales para la actividad de calibración de niveles.
	6.2.3. El laboratorio debe asegurarse de que el personal tiene la competencia para realizar las actividades de laboratorio de las cuales es responsable y para evaluar la importancia de las desviaciones.				**GIC-F-057 Evaluaciones de Perfiles** Fecha: 2024-05-16 Versión :4 Fecha de registro Responsable Gestión Técnica: Fecha de registro Personal Técnico: Fecha de registro suplente Responsable Gestión Técnica :
	6.2.4. La dirección del laboratorio debe comunicar al personal sus tareas, responsabilidades y autoridad.				**GIC-F-114 FORMATO ACTA AUTORIZACIÓN DEL PERSONAL** Fecha: 2024-10-11 Versión :4
	6.2.5. El laboratorio debe tener procedimientos y conservar registros para:				
	a) determinar los requisitos de competencia;				GIC-P-004 Procedimiento de Aseguramiento de la Competencia del Personal Fecha: 2025-08-28 Versión :14 GD-F-008 ROLES SENNOVA Fecha: Versión : No se identifica en el listado maestro de documentos
	b) seleccionar al personal;				**GIC-F-057 EVALUACIÓN DE PERFILES** **Fecha: 2024-05-16** **Versión: 4** En el procedimiento GIC-P-004 Aseguramiento de la Competencia del Personal y en el formato GIC-F-057 Evaluación de Perfiles no se establecen criterios para determinar el resultado final de la verificación del perfil, ni se describen las acciones a ejecutar según dicho resultado.
	c) formar al personal;				**GIC-PG-003 PG PROGRAMA DE INDUCCIÓN, SOCIALIZACIÓN O FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIA** **Fecha:2024-12-26** **Versión:3** No se suministra formato ni registro por parte del OEC **GIC-F-059 RESULTADOS DE SOCIALIZACIÓN** Fecha:2022-12-16 Versión:4 No se suministra formato ni registro por parte del OEC

	d) supervisar al personal;				**GIC-F-080 SUPERVISIÓN DE LA COMPETENCIA DEL PERSONAL – LACET** Fecha: 2024-07-02 Versión :3 Registro Supervisión: HUGO ARMANDO MONTAÑA SANABRIA Fecha: 2025-07-30 Registro Supervisión: ÁNGELA MARÍA OROZCO SIERRA Fecha: 2025-07-30 *Se evidencia que, durante la supervisión de la competencia del personal, sección "Evaluación de los requerimientos del perfil" compara una puntuación observada frente a una puntuación ideal. Sin embargo, en el campo de observaciones no se documentan las razones que justifican por qué no se alcanza la puntuación ideal en los casos en que aplica. Adicionalmente, según lo establecido en el procedimiento GIC-P-004 Aseguramiento de la Competencia del Personal, los requisitos de educación, formación, experiencia y conocimiento técnico deben verificarse de manera cualitativa (CUMPLE/NO CUMPLE). No obstante, la supervisión de la competencia utiliza un esquema de calificación cuantitativa, lo cual genera una falta de coherencia y trazabilidad entre lo definido en el procedimiento y la forma en que se registran los resultados de la supervisión técnica. *El procedimiento GIC-P-004 Aseguramiento de la Competencia del Personal establece "La supervisión técnica se realiza cuando el personal no tiene la autorización para realizarlas actividades que se desarrollan dentro del laboratorio", sin embargo, se identifica que los registros de supervisión del personal Hugo y Angela tienen fecha posteior a los registros de autorización.
	e) autorizar al personal;				**GIC-F-114 FORMATO ACTA AUTORIZACIÓN DEL PERSONAL** Fecha: 2024-10-11 Versión :4 Registros autorización: ACTA No. 026 Reunión de Autorización y Designación del Personal del Rol Responsable de la Gestión Técnica y Administrativa para el Laboratorio LACET (Hugo) Fecha: 2025-06-16 ACTA No. 015 Reunión de Autorización y Designación del Personal del Rol Apoyo Técnico para el Laboratorio LACET (Angela) Fecha: 2025-05-09
	f) realizar el seguimiento de la competencia del personal.				**GIC-F-116 F SEGUIMIENTO A LA COMPETENCIA – LACET** Fecha: Versión Verificar registros etapa 2
	6.2.6. El laboratorio debe autorizar al personal para llevar a cabo actividades de laboratorio específicas, incluidas pero no limitadas a las siguientes: a) desarrollar, modificar, verificar y validar métodos; b) analizar los resultados, incluidas las declaraciones de conformidad o las opiniones e interpretaciones; c) informar, revisar y autorizar los resultados.				GIC-F-114 FORMATO ACTA AUTORIZACIÓN DEL PERSONAL Fecha: 2024-10-11 Versión :4
	6.3 Instalaciones y condiciones ambientales				
	6.3.1. Las instalaciones y las condiciones ambientales deben ser adecuadas para las actividades del laboratorio y no deben afectar adversamente a la validez de los resultados. NOTA Las influencias que pueden afectar adversamente a la validez de los resultados, pueden incluir pero no limitarse a, contaminación microbiana, polvo, perturbaciones electromagnéticas, radiación, humedad, suministro eléctrico, temperatura, sonido y vibración.				**GIC-I-002 Instructivos Instalaciones Condiciones Ambientales – LACET** Fecha: 2022-03-03 Versión: 4 **GIC-P-035 PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN DE NIVELES TOPOGRÁFICOS** Fecha: 2022-03-03 Versión: 01
	6.3.2. Se deben documentar los requisitos para las instalaciones y las condiciones ambientales necesarias para realizar las actividades de laboratorio.				**GIC-I-002 Instructivos Instalaciones Condiciones Ambientales – LACET** Fecha: 2022-03-03 Versión: 4 **GIC-P-035 PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN DE NIVELES TOPOGRÁFICOS** Fecha: 2022-03-03 Versión: 01 Se sugiere fortalecer el control de las condiciones ambientales documentando de manera más completa los factores que pueden influir en la calibración de niveles. En particular, se recomienda: * Incorporar en los procedimientos las condiciones relacionadas con vibraciones, dado que este factor puede afectar la estabilidad del instrumento y la lectura de la retícula durante la calibración. *Revisar los límites de temperatura y humedad establecidos en el procedimiento GIC-P-035, con el fin de incluir una justificación técnica que explique su pertinencia, considerando que la norma ISO 17123-2:2001 no define restricciones específicas para estas variables. *Documentar de manera explícita el requisito de iluminancia como condición ambiental necesaria para garantizar una adecuada visibilidad de la retícula durante la calibración, aun cuando no sea una exigencia directa del método, se requiere debido a su impacto en la validez de las mediciones.
	6.3.3. El laboratorio debe realizar el seguimiento, controlar y registrar las condiciones ambientales de acuerdo con las especificaciones, los métodos o procedimientos pertinentes, o cuando influyen en la validez de los resultados.				GIC-F-082 F CONDICIONES AMBIENTALES EN LAS INSTALACIONES DEL LABORATORIO V2.xlsx Fecha: 2024-03-19 Versión: 2

	SOLUCIONES MECATRÓNICAS JV **YESID MANUEL VEGA RUIZ** **NIT 1118236457-6**				
	LISTA DE CHEQUEO AUDITORIA INTERNA				
	6.3.4. Se deben implementar, realizar el seguimiento de y revisar periódicamente las medidas para controlar las instalaciones y deben incluir, pero no limitarse a, lo siguiente: a) acceso y uso de áreas que afecten a las actividades de laboratorio; b) prevención de contaminación, interferencia o influencias adversas en las actividades de laboratorio; c) separación eficaz entre áreas en las cuales hay actividades de laboratorio incompatibles.				GIC-I-002 Instructivos Instalaciones Condiciones Ambientales – LACET Fecha: 2022-03-03 Versión: 4 GIC-F-050 Formato Control de Acceso al Laboratorio
	6.3.5. Cuando el laboratorio realiza actividades de laboratorio en sitios o instalaciones que están fuera de su control permanente, debe asegurarse de que se cumplan los requisitos relacionados con las instalaciones y condiciones ambientales de este documento.				GIC-P-035 PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN DE NIVELES TOPOGRÁFICOS Fecha: 2022-03-03 Versión: 01
	6.4 Equipamiento				
	6.4.1. El laboratorio debe tener acceso al equipamiento (incluidos pero sin limitarse a, instrumentos de medición, software, patrones de medición, materiales de referencia, datos de referencia, reactivos, consumibles o aparatos auxiliares) que se requiere para el correcto desempeño de las actividades de laboratorio y que pueden influir en los resultados. NOTA 1: Existen muchos nombres para designar los materiales de referencia y los materiales de referencia certificados, incluyendo patrones de referencia, patrones de calibración, materiales de referencia patrón y materiales de control de calidad. La Norma ISO 17034 contiene información adicional sobre productores de materiales de referencia (PMR). Los PMR que cumplan con la norma ISO 17034 se consideran competentes. Los materiales de referencia de PMR que cumplan con los requisitos de la ISO 17034 se proporcionan con una hoja de información o certificado de producto que especifica, entre otras características, la homogeneidad y estabilidad de las propiedades especificadas, y para los materiales de referencia certificados, las propiedades especificadas con los valores certificados, su incertidumbre de medición y la trazabilidad metrológica asociadas. NOTA 2: La Guía ISO 33 proporciona orientación para la selección y uso de materiales de referencia. La Guía ISO 80 proporciona orientación para la preparación interna de materiales de referencia usados para el control de la calidad.				GIC-F-093 F LISTADO PAME DE EQUIPOS DEL LABORATORIO Fecha: 2021-11-23 Versión:3
	6.4.2. Cuando el laboratorio utiliza equipamiento que está por fuera de su control permanente, debe asegurarse de que se cumplan los requisitos de este documento para el equipamiento.				GIC-PN-001 PLAN EQUIPAMIENTO – PLAN DE ASEGURAMIENTO METROLÓGICO Fecha: 2022-07-11 Versión: 2 No se evidencia cómo se garantiza el cumplimiento 6.4.2 cuando el equipo se encuentra fuera del control permanente.
	6.4.3. El laboratorio debe contar con un procedimiento para la manipulación, transporte, almacenamiento, uso y mantenimiento planificado del equipamiento para asegurar el funcionamiento apropiado y con el fin de evitar contaminación o deterioro.				GIC-PN-001 PLAN EQUIPAMIENTO – PLAN DE ASEGURAMIENTO METROLÓGICO Fecha: 2022-07-11 Versión: 2
	6.4.4. El laboratorio debe verificar que el equipamiento cumple los requisitos especificados, antes de ser instalado o reinstalado para su servicio.				Código: GIC-F-075 FORMATO COMPROBACIÓN DE ESPECIFICACIONES Fecha de vigencia: 2023-12-01 Versión: 02
	6.4.5. El equipo utilizado para medición debe ser capaz de lograr la exactitud de la medición y/o la incertidumbre de medición requeridas para proponer un resultado válido.				GIC-PN-001 PLAN EQUIPAMIENTO – PLAN DE ASEGURAMIENTO METROLÓGICO Fecha: 2022-07-11 Versión: 2
	6.4.6. El equipo de medición debe ser calibrado cuando: - la exactitud o la incertidumbre de medición afectan a la validez de los resultados informados, y/o - se requiere la calibración del equipo para establecer la trazabilidad metrológica de los resultados informados. NOTA Los tipos de equipos que tienen efecto sobre la validez de los resultados informados pueden incluir aquellos utilizados para: - la medición directa del mensurando, por ejemplo, el uso de una balanza para llevar a cabo una medición de masa; - la realización de correcciones al valor medido, por ejemplo, las mediciones de temperatura; - la obtención de un resultado de medición calculado a partir de magnitudes múltiples.				GIC-PN-001 PLAN EQUIPAMIENTO – PLAN DE ASEGURAMIENTO METROLÓGICO Fecha: 2022-07-11 Versión: 2
	6.4.7. El laboratorio debe establecer un programa de calibración, el cual se debe revisar y ajustar según sea necesario, para mantener la confianza en el estado de la calibración.				GGIC-F-049 F CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, COMPROBACIÓN INTERMEDIA Y CALIBRACIÓN Fecha: 2023-12-01 Versión: 5
	6.4.8. Todos los equipos que requieran calibración o que tengan un periodo de validez definido se deben etiquetar, codificar o identificar de otra manera para permitir que el usuario de los equipos identifique fácilmente el estado de la calibración o el periodo de validez.				GIC-PN-001 PLAN EQUIPAMIENTO – PLAN DE ASEGURAMIENTO METROLÓGICO Fecha: 2022-07-11 Versión: 2 GIC-F-039 F ETIQUETAS DE ESTADO. 2022-03-21 Versión: 4
	6.4.9. El equipo que haya sido sometido a una sobrecarga o a uso inadecuado, que dé resultados cuestionables, o se haya demostrado que está defectuoso o que está fuera de los requisitos especificados, debe ser puesto fuera de servicio. Éste se debe aislar para evitar su uso o se debe rotular o marcar claramente que está fuera de servicio hasta que se haya verificado que funciona correctamente. El laboratorio debe examinar el efecto del defecto o de la desviación respecto a los requisitos especificados, y debe iniciar la gestión del procedimiento de trabajo no conforme. (véase 7.10)				GIC-PN-001 PLAN EQUIPAMIENTO – PLAN DE ASEGURAMIENTO METROLÓGICO Fecha: 2022-07-11 Versión: 2 El procedimiento GIC-PN-001 establece retirar de servicio el equipamiento únicamente por incumplimiento posterior a la calibración o por vencimiento del intervalo de calibración. Sin embargo, no incluye otras situaciones críticas que deben conducir a declarar el equipo fuera de servicio, tales como sobrecarga, uso inadecuado, defectos o fallas. Asimismo, el procedimiento no documenta iniciar la gestión de trabajo no conforme cuando un equipo es declarado fuera de servicio, como lo exigen el requisito 6.4.9 de la ISO/IEC 17025:2017.

	6.4.10. Cuando sean necesarias comprobaciones intermedias para mantener confianza en el desempeño del equipo, estas comprobaciones se deben llevar a cabo de acuerdo con un procedimiento.				GIC-P-015 PROCEDIMIENTO COMPROBACIÓN INTERMEDIA DE EQUIPOS FECHA DE VIGENCIA: 2024-05-21 Versión 6. GIC-F-076 COMPROBACIÓN INTERMEDIA DE CINTAS MÉTRICAS Fecha: 2023-05-25 Versión 2 GIC-F-077 COMPROBACIÓN INTERMEDIA DE TERMOHIGRÓMETROS Fecha: 2022-02-18 Versión 1.
	6.4.11. Cuando los datos de calibración y de los materiales de referencia incluyen valores de referencia o factores de corrección, el laboratorio debe asegurar que los valores de referencia y los factores de corrección se actualizan e implementan, según sea apropiado, para cumplir con los requisitos especificados.				GIC-PN-001 PLAN EQUIPAMIENTO – PLAN DE ASEGURAMIENTO METROLÓGICO Fecha: 2022-07-11 Versión: 2 En la revisión del procedimiento GIC-PN-001 no se encontró documentación que describa cómo el laboratorio asegura la actualización e implementación de los factores de corrección incluidos en los certificados de calibración
	6.4.12 El laboratorio debe tomar acciones viables para evitar ajustes no previstos del equipo que invalidarían los resultados.				GIC-PN-001 PLAN EQUIPAMIENTO – PLAN DE ASEGURAMIENTO METROLÓGICO Fecha: 2022-07-11 Versión: 2 El laboratorio no garantiza que los equipos estén protegidos contra ajustes no previstos que podrían invalidar los resultados, incumpliendo el requisito 6.4.12 de la ISO/IEC 17025:2017. Los niveles , termohigrómetros y cintas métricas sí pueden ser ajustados de manera física, ya que es posible destapar el equipo y modificar tornillería, mecanismos internos o parámetros que afectan la medición.
	6.4.13. Se deben conservar registros de los equipos que pueden influir en las actividades del laboratorio. Los registros deben incluir, al menos, lo siguiente: a) la identificación del equipo, incluida la versión del software y del firmware; b) el nombre del fabricante, la identificación del tipo y el número de serie u otra identificación única; c) la evidencia de la verificación de que el equipo cumple los requisitos especificados; d) la ubicación actual; e) las fechas de la calibración, los resultados de las calibraciones, los ajustes, los criterios de aceptación y la fecha de la próxima calibración o el intervalo de calibración; f) la documentación de los materiales de referencia, los resultados, los criterios de aceptación, las fechas pertinentes y el período de validez; g) el plan de mantenimiento y el mantenimiento llevado a cabo hasta la fecha, cuando sea pertinente para el desempeño del equipo; h) los detalles de cualquier daño, mal funcionamiento, modificación o				GIC-PN-001 PLAN EQUIPAMIENTO – PLAN DE ASEGURAMIENTO METROLÓGICO Fecha: 2022-07-11 Versión: 2 Numeral 7.8 HOJA DE VIDA DE LOS EQUIPOS
	6.5 Trazabilidad Metrológica				
	6.5.1. El laboratorio debe establecer y mantener la trazabilidad metrológica de los resultados de sus mediciones por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de medición, vinculándolos con la referencia apropiada. NOTA 1 : En la Guía ISO/IEC 99, se define trazabilidad metrológica como la "propiedad de un resultado de medición por la cual el resultado puede relacionarse con una referencia mediante una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de medición". NOTA 2: Para información adicional sobre trazabilidad metrológica, véase el Anexo A				GIC-PN-001 PLAN EQUIPAMIENTO – PLAN DE ASEGURAMIENTO METROLÓGICO Fecha: 2022-07-11 Versión: 2
	6.5.2. El laboratorio debe asegurarse de que los resultados de la medición sean trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI) mediante: a) la calibración proporcionada por un laboratorio competente; o NOTA 1: Los laboratorios que cumplen con los requisitos de este documento se consideran competentes. b) los valores certificados de materiales de referencia certificados proporcionados por productores competentes con trazabilidad metrológica establecida al SI; o NOTA 2: Los productores de materiales de referencia que cumplen con los requisitos de la Norma ISO 17034 se consideran competentes. c) la realización directa de unidades del SI aseguradas por comparación, directa o indirecta, con patrones nacionales o internacionales. NOTA 3: En el folleto de SI se proporcionan detalles de la realización práctica de las definiciones de algunas unidades importantes.				GIC-PN-001 PLAN EQUIPAMIENTO – PLAN DE ASEGURAMIENTO METROLÓGICO Fecha: 2022-07-11 Versión: 2
	6.5.3. Cuando la trazabilidad metrológica a unidades del SI no sea técnicamente posible, el laboratorio debe demostrar trazabilidad metrológica a una referencia apropiada como por ejemplo: a) valores certificados o materiales de referencia certificados suministrados por un fabricante competente; b) resultados de los procedimientos de medición de referencia, métodos especificados o normas de consenso que están descritos claramente y son aceptados, en el sentido de que proporcionan resultados de medición adecuados para su uso previsto y asegurados mediante comparación				GIC-PN-001 PLAN EQUIPAMIENTO – PLAN DE ASEGURAMIENTO METROLÓGICO Fecha: 2022-07-11 Versión: 2 Se recomienda documentar en el GIC-PN-001 la exclusión del requisito 6.5.3 para el laboratorio LACET
	7. Requisitos del Proceso				
	7.2 Selección, verificación y validación de métodos				
	7.2.1 Selección y verificación de métodos 7.2.1.1 El laboratorio debe usar métodos y procedimientos apropiados para todas las actividades de laboratorio y, cuando sea apropiado, para la evaluación de la incertidumbre de medición, así como también las técnicas estadísticas para el análisis de datos. NOTA. El término "método", como se usa en este documento, se puede considerar como sinónimo del término Procedimiento de medición", tal como se define en la Guía ISO/IEC 99.				GIC-P-035 PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN DE NIVELES TOPOGRÁFICOS Fecha: 2022-03-03 Versión: 01 NORMA ISO 17123-2:2001 GIC-P-035 PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN DE NIVELES TOPOGRÁFICOS Fecha: 2022-03-03 Versión: 01 GIC-P-036 ESTIMACIÓN DE LA INCERTIDUMBRE EN LA CALIBRACIÓN DE NIVELES TOPOGRÁFICOS Fecha: 2024-10-31 Versión: 03
	7.2.1.2 Todos los métodos, procedimientos y documentación de soporte, tales como instrucciones, normas, manuales y datos de referencia pertinentes a las actividades de laboratorio se deben mantener actualizadas y fácilmente disponibles para el personal (véase 8.3).				GIC-PG-001 PG CONTROL DE REQUISITOS Y DE CAMBIOS V.5 No se identifica un control documental suficiente y apropiado de todos los documentos soporte pertinentes a las actividades del laboratorio *El CEA-3.0-06 fue eliminado por el ONAC en el año 2023 y este fue revisado por el laboratorio el 2025-10-02 y como resultado lo mantuvo vigente *El CEA-3.0-04 Versión 3 se encuentra obsoleto, a la fecha la versión vigente es la versión 5 *No se evidencia control documental para: ISO 16269-4:2010, JCGM 200:2012, JCGM 100:2008 GUM 1995, etc.. *No se relaciona la versión del documento externo a la que se le verifica el porcentaje de cumplimiento (ejemplo CEA-3.0-04 versión 5)

	SOLUCIONES MECATRÓNICAS JV **YESID MANUEL VEGA RUIZ** **NIT 1118236457-6**				
	LISTA DE CHEQUEO AUDITORIA INTERNA				
	7.2.1.3 El laboratorio debe asegurarse de que utiliza la última versión vigente de un método, a menos que no sea apropiado o posible. Cuando sea necesario, la aplicación del método se debe complementar con detalles adicionales para asegurar su aplicación de forma coherente. NOTA Las normas nacionales, regionales o internacionales u otras especificaciones reconocidas que contengan información suficiente y concisa acerca de cómo realizar las actividades de laboratorio no necesitan ser complementadas o reescritas como procedimientos internos si están redactadas de manera que puedan utilizarse por el personal operativo del laboratorio. Puede ser necesario proporcionar documentación adicional para los pasos opcionales en el método, o detalles adicionales.				NORMA ISO 17123-2:2001 GIC-P-035 PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN DE NIVELES TOPOGRÁFICOS Fecha: 2022-03-03 Versión: 01
	7.2.1.4 Cuando el cliente no especifica el método a utilizar, el laboratorio debe seleccionar un método apropiado e informar al cliente acerca del método elegido. Se recomiendan los métodos publicados en normas internacionales, regionales o nacionales o por organizaciones técnicas reconocidas, o en textos o revistas científicas pertinentes, o como lo especifique el fabricante del equipo. También se pueden utilizar métodos desarrollados por el laboratorio o modificados.				NORMA ISO 17123-2:2001 GIC-P-035 PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN DE NIVELES TOPOGRÁFICOS Fecha: 2022-03-03 Versión: 01 GIC-F-004 COTIZACIÓN Fecha 2025-07-01 Versión 17 No se adjunto el formato GIC-F-004 que permita la verificación del requisito
	7.2.1.5 El laboratorio debe verificar que puede llevar a cabo apropiadamente los métodos antes de utilizarlos, asegurando que se pueda lograr el desempeño requerido. Se deben conservar registros de la verificación. Si el método es modificado por el organismo que lo publicó, la verificación se debe repetir, en la extensión necesaria.				GIC-F-045 FORMATO MODELO DE INFORME V6_ REGISTRO VERIFICACIÓN DEL MÉTODO DE CALIBRACIÓN PARA NIVELES TOPOGRÁFICOS 2025-07-30 GIC-PN-001 PLAN EQUIPAMIENTO – PLAN DE ASEGURAMIENTO METROLÓGICO Fecha: 2022-07-11 Versión: 2 GIC-F-079 LISTA DE CHEQUEO DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 17123-2 Fecha: 2021-09-20 Versión 0 Fecha de último registro: 2025-06-25 GIC-F-064 LISTA DE CHEQUEO DEL CAMPO DE PRUEBA Fecha: 2021-09-20 Versión: 01 Fecha de último registro: 2025-06-25 GIC-F-081 EVALUACIÓN CMC PARA NIVELES TOPOGRÁFICOS
	7.2.1.6 Cuando se requiere desarrollar un método, debe ser una actividad planificada y se debe asignar a personal competente provisto con recursos adecuados. A medida que se desarrolla el método, se deben llevar a cabo revisiones periódicas para confirmar que se siguen satisfaciendo las necesidades del cliente. Cualquier modificación al plan de desarrollo debe estar aprobada y autorizada.				
	7.2.1.7 Las desviaciones a los métodos para todas las actividades de laboratorio solamente deben suceder si la desviación ha sido documentada, justificada técnicamente, autorizada y aceptada por el cliente. NOTA La aceptación de las desviaciones por parte del cliente se puede acordar previamente en el contrato.				Verificar en etapa 2
	7.2.2 Validación de los métodos 7.2.2.1 El laboratorio debe validar los métodos no normalizados, los métodos desarrollados por el laboratorio y los métodos normalizados utilizados fuera de su alcance previsto o modificados de otra forma. La validación debe ser tan amplia como sea necesaria para satisfacer las necesidades de la aplicación o del campo de aplicación dados. NOTA 1 La validación puede incluir procedimientos para muestreo, manipulación y transporte de los ítems de ensayo o calibración. NOTA 2 Las técnicas utilizadas para la validación del método pueden ser una de las siguientes o una combinación de ellas: a) la calibración o evaluación del sesgo y precisión utilizando patrones de referencia o materiales de referencia; b) una evaluación sistemática de los factores que influyen en el resultado; c) la robustez del método de ensayo a través de la variación de parámetros controlados, tales como la temperatura de la incubadora, el volumen suministrado; d) la comparación de los resultados obtenidos con otros métodos validados; e) las comparaciones interlaboratorios; f) la evaluación de la incertidumbre de medición de los resultados basada en la comprensión de los principios teóricos de los métodos y en la experiencia práctica del desempeño del método de muestreo o ensayo.				NA
	7.2.2.2 Cuando se hacen cambios a un método validado, se debe determinar la influencia de estos cambios, y cuando se encuentre que éstos afectan la validación inicial, se debe realizar una nueva validación del método.				NA
	7.2.2.3 Las características de desempeño de los métodos validados tal como fueron evaluadas para su uso previsto, deben ser pertinentes para las necesidades del cliente y deben ser coherentes con los requisitos especificados. NOTA Las características de desempeño pueden incluir, pero no se limitan a, el rango de medición, la exactitud, la incertidumbre de medición de los resultados, el límite de detección, el límite de cuantificación, la selectividad del método, la linealidad, la repetibilidad o la reproducibilidad, la robustez ante influencias externas o la sensibilidad cruzada frente a las interferencias provenientes de la matriz de la muestra o del objeto de ensayo y el sesgo.				NA
	7.2.2.4 El laboratorio debe conservar los siguientes registros de validación: a) el procedimiento de validación utilizado; b) la especificación de los requisitos; c) la determinación de las características de desempeño del método; d) los resultados obtenidos; e) una declaración de la validez del método, detallando su aptitud para el				NA
	7.3 Muestreo				
	7.3.1 El laboratorio debe tener un plan de muestreo y un método de muestreo cuando realiza el muestreo de sustancias, materiales o productos para el subsiguiente ensayo o calibración. El método de muestreo debe considerar los factores a controlar, para asegurar la validez de los resultados del subsiguiente ensayo o calibración. El plan y el método de muestreo deben estar disponibles en el sitio donde se lleva a cabo el muestreo. Siempre que sea razonable, los planes de muestreo deben basarse en métodos estadísticos apropiados.				NA

		SOLUCIONES MECATRÓNICAS JV **YESID MANUEL VEGA RUIZ** **NIT 1118236457-6**			
		LISTA DE CHEQUEO AUDITORIA INTERNA			
	7.3.2 El método del muestreo debe describir: a) la selección de muestras o sitios b) el plan de muestreo; c) la preparación y tratamiento o muestras de una sustancia, material o producto para obtener el ítem requerido para el subsiguiente ensayo o calibración **Nota:** Cuando se reciben en el laboratorio, se puede requerir manipulación adicional como se especifica en el apartado 7.4				NA
	7.3.3 El laboratorio debe conservar los registros de los datos de muestreo que formar parte del ensayo o calibración que se realiza. Estos registros deben incluir, cuando sea pertinente: a) La referencia al método de muestreo utilizado; b) la fecha y hora del muestreo; c) los datos para identificar y describir la muestra (por ejemplo, número, cantidad, nombre) d) l identificación del personal que realiza el muestreo e) la identificación del equipamiento utilizado; f) las condiciones ambientales o de transporte; g) los diagramas u otros medios equivalentes para identificar la ubicación del muestreo, cuendo se apropiado h) las desviaciones, adiciones al, o las exclusiones del método y del plan				NA
	7.4 Manipulación de los ítems de ensayo o calibración				
	7.4.1 El laboratorio debe contar con un procedimiento para el transporte, recepción, manipulación, protección, almacenamiento, conservación y disposición o devolución de los ítems de ensayo o calibración, incluidas todas las disposiciones necesarias para proteger la integridad del ítem de ensayo o calibración, y para proteger los intereses del laboratorio y del cliente. Se deben tomar precauciones para evitar el deterioro, la contaminación, la pérdida o el daño del ítem durante la manipulación, el transporte, el almacenamiento/espera, y la preparación para el ensayo o calibración. Se deben seguir las instrucciones de manipulación				GIC-P-038 PROCEDIMIENTO MANIPULACIÓN DE LOS ÍTEMS DE CALIBRACIÓN VERSIÓN: 01 FECHA DE VIGENCIA: 2022-03-03
	7.4.2 El laboratorio debe contar con un sistema para identificar sin ambigüedades los ítems de ensayo o de calibración. La identificación se debe conservar mientras el ítem esté bajo la responsabilidad del laboratorio. El sistema debe asegurar que los ítems no se confundan físicamente o cuando se haga referencia a ellos en registros o en otros documentos. El sistema debe, si es apropiado, permitir la subdivisión de un ítem o grupos de ítems y la transferencia de ítems.				GIC-P-038 PROCEDIMIENTO MANIPULACIÓN DE LOS ÍTEMS DE CALIBRACIÓN VERSIÓN: 01 FECHA DE VIGENCIA: 2022-03-04 GIC-F-083 F ETIQUETA CODIFICACIÓN DE ÍTEM
	7.4.3 Al recibir el ítem de calibración o ensayo, se deben registrar las desviaciones de las condiciones especificadas. Cuando exista duda acerca de la adecuación de un ítem para ensayo o calibración, o cuando un ítem no cumpla con la descripción suministrada, el laboratorio debe consultar al cliente para obtener instrucciones adicionales antes de proceder, y debe registrar los resultados de esta consulta. Cuando el cliente requiere que el ítem se ensaye o calibre admitiendo una desviación de las condiciones especificadas, el laboratorio debe incluir en el informe un descargo de responsabilidad en el que se indique qué resultados pueden ser afectados por la desviación.				GIC-F-012 F INSPECCIÓN VISUAL DE ÍTEMS A CALIBRAR
	7.4.4 Cuando los ítems necesiten ser almacenados o acondicionados bajo condiciones ambientales especificadas, se deben mantener, realizar el seguimiento y registrar estas condiciones.				GIC-I-002 Instructivos Instalaciones Condiciones Ambientales – LACET Fecha: 2022-03-03 Versión: 4
	7.5 Registros Técnicos				
	7.5.1 El laboratorio debe asegurar que los registros técnicos para cada actividad de laboratorio contengan los resultados, el informe y la información suficiente para facilitar, si es posible, la identificación de los factores que afectan al resultado de la medición y su incertidumbre de medición asociada y posibiliten la repetición de la actividad del laboratorio en condiciones lo más cercanas posibles a las originales. Los registros técnicos deben incluir la fecha y la identidad del personal responsable de cada actividad del laboratorio y de comprobar los datos y los resultados. Las observaciones, los datos y los cálculos originales se deben registrar en el momento en que se hacen y deben identificarse con la tarea específica				GIC-F-011 CALIBRACIÓN DE NIVELES TOPOGRÁFICOS
	7.5.2 El laboratorio debe asegurar que las modificaciones a los registros técnicos pueden ser trazables a las versiones anteriores o a las observaciones originales. Se deben conservar tanto los datos y archivos originales como los modificados, incluida la fecha de corrección, una indicación de los aspectos corregidos y el personal responsable de las correcciones.				GIC-F-011 CALIBRACIÓN DE NIVELES TOPOGRÁFICOS Verificar en etapa II
	7.6 Evaluación de la incertidumbre de la medición				
	7.6.1 Los laboratorios deben identificar las contribuciones a la incertidumbre de medición. Cuando se evalúa la incertidumbre de medición, se deben tener en cuenta todas las contribuciones que son significativas, incluidas aquellas que surgen del muestreo, utilizando los métodos apropiados de análisis.				GIC-F-011 F CALIBRACIÓN DE NIVELES TOPOGRÁFICOS
	7.6.2 Un laboratorio que realiza calibraciones, incluidas las de sus propios equipos, debe evaluar la incertidumbre de medición para todas las calibraciones.				GIC-P-036 P ESTIMACIÓN DE LA INCERTIDUMBRE EN LA CALIBRACIÓN DE NIVELES TOPOGRÁFICOS VERSIÓN: 03 FECHA DE VIGENCIA: 2024-10-31
	7.6.3 Un laboratorio que realiza ensayos debe evaluar la incertidumbre de medición. Cuando el método de ensayo no permite una evaluación rigurosa de la incertidumbre de medición, se debe realizar una estimación basada en la comprensión de los principios teóricos o en la experiencia práctica de la realización del método. NOTA 1. En los casos en que un método de ensayo reconocido especifica límites para los valores de las principales fuentes de incertidumbre de medición y especifica la forma de presentación de los resultados calculados, se considera que el laboratorio ha cumplido con el apartado 7.6.3 siguiendo el método de ensayo y las instrucciones relativas a los informes. NOTA 2 Para un método particular en el que la incertidumbre de la medición de los resultados se haya establecido y verificado, no hay necesidad de evaluar la incertidumbre de la medición para cada resultado, si el laboratorio puede demostrar que los factores críticos de influencia identificados están bajo control. NOTA 3 Para información adicional, véanse la Guía ISO/IEC 98-3, la norma ISO 21748 y la serie de normas ISO 5725.				NA
	7,7 Aseguramiento de la validez de los resultados				

	SOLUCIONES MECATRÓNICAS JV **YESID MANUEL VEGA RUIZ** **NIT 1118236457-6**				
	LISTA DE CHEQUEO AUDITORIA INTERNA				
	7.7.1 El laboratorio debe contar con un procedimiento para hacer el seguimiento de la validez de los resultados. Los datos resultantes se deben registrar de manera que las tendencias sean detectables y cuando sea posible, se deben aplicar técnicas estadísticas para la revisión de los resultados. Este seguimiento se debe planificar y revisar y debe incluir, cuando sea apropiado, pero sin limitarse a: a) uso de materiales de referencia o materiales de control de calidad; b) uso de instrumentos alternativos que han sido calibrados para obtener resultados trazables; c) comprobaciones funcionales del equipamiento de ensayo y de medición; d) uso de patrones de verificación o patrones de trabajo con gráficos de control, cuando sea aplicable; e) comprobaciones intermedias en los equipos de medición; f) repetición del ensayo o calibración utilizando los mismos métodos o métodos diferentes; g) reensayo o recalibración de los ítems conservados; h) correlación de resultados para diferentes características de un ítem; i) revisión de los resultados informados; j) comparaciones intralaboratorio;				GIC-P-037 PROCEDIMIENTO ASEGURAMIENTO DE LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS Fecha: 2022-10-18 Versión 2 Se observa que, aunque el procedimiento GIC-P-037 incluye múltiples actividades de aseguramiento, no se describe explícitamente el método para garantizar que las tendencias sean detectables. Verificar en etapa II
	7.7.2 El laboratorio debe hacer seguimiento de su desempeño mediante comparación con los resultados de otros laboratorios, cuando estén disponibles y sean apropiados. Este seguimiento se debe planificar y revisar y debe incluir, pero no limitarse a, una o ambas de las siguientes: a) participación en el ensayo de aptitud; NOTA. La Norma ISO/IEC 17043 contiene información adicional sobre los ensayos de aptitud y los proveedores de ensayos de aptitud. Se consideran competentes los proveedores de ensayos de aptitud que cumplen los requisitos de la Norma ISO/IEC 17043. b) participación en comparaciones interlaboratorio diferentes de ensayos de aptitud.				GIC-P-037 PROCEDIMIENTO ASEGURAMIENTO DE LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS Fecha: 2022-10-18 Versión 2 a) En el documento GIC-P-037 no se evidencia de manera suficiente el cumplimiento del requisito 7.7.2 de la ISO/IEC 17025:2017. Si bien se indica que no existen PEA nacionales disponibles, la búsqueda debe incluir también la verificación de disponibilidad PEA internacionales, adicionalmente lo documentado respecto al requisito no esta alineado conforme los requisitos del CEA-3.0-04 v5 de ONAC. b) No se contempla la particiapación en comparaciones interlaboratorio con laboratorios pares dentro de la misma entidad (SENA), pese a que esto constituye una alternativa válida y apropiada cuando no hay programas externos disponibles..
	7.7.3 Los datos de las actividades de seguimiento se deben analizar, 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, se deben tomar las acciones apropiadas para evitar que se informen resultados incorrectos.				GIC-P-037 PROCEDIMIENTO ASEGURAMIENTO DE LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS Fecha: 2022-10-18 Versión 2
	7,8 Informe de resultados				
	7.8.1 Generalidades 7.8.1.1 Los resultados se deben revisar y autorizar antes de su liberación.				GIC-I-004 Instructivo Elaboración y Revisión de los Certificados e Informes Fecha: 2025-10-02 Versión 5 GIC-F-011 Formato Calibración de Niveles Topográficos - LACET GIC-F-062 FORMATO LISTA DE CHEQUEO DE CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN E INFORMES DE ENSAYO Fecha: 2024-05-21 Versión 6
	7.8.1.2 Los resultados se deben suministrar de manera exacta, clara, inequívoca y objetiva, usualmente en un informe (por ejemplo, un informe de ensayo o un certificado de calibración o informe de muestreo), y deben incluir toda la información acordada con el cliente y la necesaria para la interpretación de los resultados y toda la información exigida en el método utilizado. Todos los informes emitidos se deben conservar como registros técnicos. NOTA 1. Para el propósito de este documento, los informes de ensayo y los certificados de calibración se denominan algunas veces certificados de ensayo e informes de calibración respectivamente. NOTA 2. Se pueden emitir informes impresos o en medio electrónico, siempre y cuando se cumplan los requisitos de este documento.				GIC-I-004 Instructivo Elaboración y Revisión de los Certificados e Informes Fecha: 2025-10-02 Versión 5 GIC-F-011 Formato Calibración de Niveles Topográficos - LACET GIC-F-062 FORMATO LISTA DE CHEQUEO DE CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN E INFORMES DE ENSAYO Fecha: 2024-05-21 Versión 6
	7.8.1.3 En el caso de un acuerdo con el cliente, los resultados se pueden informar de una manera simplificada. Cualquier información enumerada de los apartados 7.8.2 a 7.8.7 que no se informe al cliente debe estar disponible fácilmente.				Excluido. Se recomienda documentar en el GIC-I-004 Instructivo Elaboración y Revisión de los Certificados e Informes, la exclusión del requisito
	7.8.2 Requisitos comunes para los informes (ensayo, calibración o muestreo) 7.8.2.1 Cada informe debe incluir, al menos, la siguiente información, a menos que el laboratorio tenga razones válidas para no hacerlo, minimizando así cualquier posibilidad de interpretaciones equivocadas o de uso incorrecto: a) Un título (por ejemplo, "Informe de ensayo", "Certificado de calibración" o "Informe de muestreo"); b) el nombre y la dirección del laboratorio; c) el lugar en que se realizan las actividades de laboratorio, incluso cuando se realizan en las instalaciones del cliente o en sitios alejados de las instalaciones permanentes del laboratorio, o en instalaciones temporales o móviles asociadas; d) una identificación única de que todos sus componentes se reconocen como una parte de un informe completo y una clara identificación del final; e) el nombre y la información de contacto del cliente; f) la identificación del método utilizado; g) una descripción, una identificación inequívoca y, cuando sea necesario, la condición del ítem; h) la fecha de recepción de los ítems de calibración o ensayo, y la fecha del muestreo, cuando esto sea crítico para la validez y aplicación de los resultados. i) la fecha de ejecución de la actividad del laboratorio; j) la fecha de emisión del informe; k) la referencia al plan y método de muestreo usados por el laboratorio u otros organismos, cuando sean de pertinencia para la validez o aplicación de los resultados; l) una declaración acerca de que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo, calibración o muestreo; m) los resultados con las unidades de medición, cuando sea apropiado;				GIC-F-011 Formato Calibración de Niveles Topográficos - LACET

	SOLUCIONES MECATRÓNICAS JV **YESID MANUEL VEGA RUIZ** **NIT 1118236457-6**				
	LISTA DE CHEQUEO AUDITORIA INTERNA				
	7.8.2.2 El laboratorio debe ser responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando la información la suministre el cliente. Los datos suministrados por el cliente deben ser claramente identificados. Además, en el informe se debe incluir un descargo de responsabilidad cuando la información sea proporcionada por el cliente y pueda afectar a la validez de los resultados. Cuando el laboratorio no ha sido responsable de la etapa de muestreo (por ejemplo, la muestra ha sido suministrada por el cliente), en el informe se debe indicar que los resultados se aplican a la muestra como se recibió.				GIC-F-011 Formato Calibración de Niveles Topográficos - LACET
	7.8.3 Informes de ensayos. Requisitos específicos.				
	7.8.4 Requisitos específicos para los certificados de calibración 7.8.4.1 Además de los requisitos del apartado 7.8.2, los certificados de calibración deben incluir lo siguiente: a) la incertidumbre de medición del resultado de medición presentado en la misma unidad que la de la unidad del mensurando o en un término relativo a dicha unidad (por ejemplo, porcentaje); NOTA De acuerdo con la Guía ISO/IEC 99, un resultado de medición se expresa generalmente como un valor de una magnitud única medida, incluyendo la unidad de medición y una incertidumbre de medición." b) las condiciones (por ejemplo, ambientales) en las que se hicieron las calibraciones, que influyen en los resultados de medición; c) una declaración que identifique cómo las mediciones son trazables metrológicamente (véase el Anexo A); d) los resultados antes y después de cualquier ajuste o reparación, si están disponibles; e) cuando sea pertinente, una declaración de conformidad con los requisitos o especificaciones (véase 7.8.6); f) cuando sea apropiado, opiniones e interpretaciones (véase 7.8.7).				NA
	7.8.4.2 Cuando el laboratorio es responsable de la actividad de muestreo, los certificados de calibración deben cumplir con los requisitos enumerados en el apartado 7.8.5, cuando sea necesario para la interpretación de los resultados de calibración.				NA
	7.8.4.3 Un certificado o etiqueta de calibración no debe contener recomendaciones sobre el intervalo de calibración, excepto cuando así se haya acordado con el cliente.				NA
	7.8.5 Información de muestreo - requisitos específicos				
	Cuando el laboratorio es responsable de la actividad de muestreo, ademas de los requisitos enumerados en el apartado 7.8.2 los informes deben incluir lo siguiente, cuando sea necesario para la interpretación de los resultados: a) la fecha del muestreo; b) la identificación única del ítem o material sometido a muestro (incluido el nombre del fabricante, el modelo o tipo de designación y los números de serie, según sea apropiado) c) la ubicación del muestreo, incluido culquier diagrama, croquis o fotografía d) una referencia al plan y método de muestreo; e) los detalles de cualquier condición ambiental durante el muestreo, que afecte a la interpretación de los resultados; f) la información requerida para evaluar la incertidumbre de medición para ensayos o calibraciones subsiguientes.				NA
	7.8.6 Informe de declaraciones de conformidad				
	7.8.6.1 Cuando se suministra una declaración de conformidad con una especificación o norma para un ensayo o calibración, el laboratorio debe documentar la regla de decisión aplicada, teniendo en cuenta el nivel de riesgo (por una aceptación o rechazo incorrectos y los supuestos estadísticos) asociado con la regla de decisión empleada y aplicar dicha regla.				
	7.8.6.2 El laboratorio debe informar sobre la declaración de conformidad, de manera que la declaración identifique claramente: a) a qué resultados se aplica la declaración de conformidad; b) qué especificaciones, normas o partes de ésta se cumplen o no; c) la regla de decisión aplicada (a menos que sea inherente a la especificación o norma solicitada). NOTA. Para información adicional, véase la Guía ISO/IEC 98-4.				

		SOLUCIONES MECATRÓNICAS JV YESID MANUEL VEGA RUIZ NIT 1118236457-6				
	LISTA DE CHEQUEO AUDITORIA INTERNA					
63	**7.8.7 Información sobre opiniones e interpretaciones** 7.8.7.1 Cuando se expresan opiniones e interpretaciones, el laboratorio debe asegurarse de que solo el personal autorizado para expresar opiniones e interpretaciones libere la declaración respectiva. El laboratorio debe documentar la base sobre la cual se han emitido opiniones e interpretaciones. NOTA Es importante distinguir las opiniones e interpretaciones de las declaraciones de inspecciones y certificaciones de producto, como está previsto en las Normas ISO/IEC 17020 e ISO/IEC 17065, y de las declaraciones de conformidad como se referencian en el apartado 7.8.6.					
64	7.8.7.2 Las opiniones e interpretaciones expresadas en los informes se deben basar en los resultados obtenidos del ítem ensayado o calibrado y se deben identificar claramente como tales.					
65	7.8.7.3 Cuando las opiniones e interpretaciones se comunican directamente mediante diálogo con el cliente, se deben conservar los registros de tales diálogos.					
	7.8.8 Modificaciones a los informes					
66	7.8.8.1 Cuando se necesite cambiar, corregir o emitir nuevamente un informe ya emitido cualquier cambio en la información debe estar identificado claramente, y cuando sea apropiado, se debe incluir en el informe la razón del cambio.					GIC-I-004 Instructivo Elaboración y Revisión de los Certificados e Informes Fecha: 2025-10-02 Versión 5 Capítulo 7.5
67	7.8.8.2 Las modificaciones a un informe después de su emisión se deben realizar solamente en la forma de otro documento, o de una transferencia de datos, que incluya la declaración: "Modificación al informe, número de serie ... [o identificado de cualquier otra manera]" o una forma equivalente de redacción. Estas modificaciones deben cumplir todos los requisitos de este documento.					GIC-I-004 Instructivo Elaboración y Revisión de los Certificados e Informes Fecha: 2025-10-02 Versión 5 Capítulo 7.6
68	7.8.8.3 Cuando sea necesario emitir un nuevo informe completo, se debe identificar de forma única y debe contener una referencia al original al que reemplaza.					GIC-I-004 Instructivo Elaboración y Revisión de los Certificados e Informes Fecha: 2025-10-02 Versión 5 Capítulo 7.7
	7.10 Trabajo no conforme					
69	7.10.1 El laboratorio debe contar con un procedimiento que se debe implementar cuando cualquier aspecto de sus actividades de laboratorio o los resultados de este trabajo no cumplan con sus propios procedimientos o con los requisitos acordados con el cliente (por ejemplo, equipos o condiciones ambientales que están por fuera de los límites especificados; los resultados del seguimiento no cumple los criterios especificados). El procedimiento debe asegurar que: a) estén definidos los responsables y autoridades para la gestión del trabajo no conforme; b) las acciones (incluyendo la detención o repetición del trabajo y retención de los informes, según sea necesario) se basen en los niveles de riesgo establecidos por el laboratorio; c) se haga una evaluación de la importancia del trabajo no conforme, incluyendo un análisis de impacto sobre los resultados previos; d) se tome una decisión sobre la aceptabilidad del trabajo no conforme; e) cuando sea necesario, se notifique al cliente y se retire el trabajo; f) se defina la responsabilidad de autorizar la reanudación del trabajo;					GIC-P-022 Procedimiento Tratamiento a Desviaciones FECHA DE VIGENCIA: 2024-07-25 Versión: 07 Sección 6 No documenta iniciar la gestión de trabajo no conforme cuando un equipo es declarado fuera de servicio GIC-F-092 FORMATO BASE DE DATOS DE NO CONFORMIDADES Y TRABAJOS NO CONFORMES Verificar registros en etapa II
70	7.10.2 El laboratorio debe conservar registros del trabajo no conforme y las acciones requeridas, según lo especificado en el apartado 7.10.1 viñetas b) a f).					GIC-F-017 Formato Tratamiento a Desviaciones Verificar registros en etapa II
71	7.10.3 Cuando la evaluación indique que el trabajo no conforme podría volver a ocurrir o exista duda acerca del cumplimiento de las operaciones del laboratorio con su propio sistema de gestión, el laboratorio debe implementar acciones correctivas.					GIC-P-022 Procedimiento Tratamiento a Desviaciones FECHA DE VIGENCIA: 2024-07-25 Versión: 07 Verificar registros en etapa II
	7.11 Control de los datos y gestión de la información					
72	7.11.1 El laboratorio debe tener acceso a los datos y a la información necesaria para llevar a cabo las actividades de laboratorio.					GIC-P-000 Procedimiento Elaboración y Control de Documentos Verificar en etapa II GIC-P-001 PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS FECHA DE VIGENCIA: 2025-09-05 Versión 7
73	7.11.2 Los sistemas de gestión de la información del laboratorio utilizados para recopilar, procesar, registrar, informar, almacenar o recuperar datos se deben validar en cuanto a su funcionalidad, incluido el funcionamiento apropiado de las interfaces dentro de los sistemas de gestión de la información del laboratorio, por parte del laboratorio antes de su introducción. Siempre que haya cualquier cambio, incluida la configuración del software del laboratorio o modificaciones al software comercial listo para su uso, se debe autorizar, documentar y validar antes de su implementación. NOTA 1 En este documento "sistemas de gestión de la información del laboratorio" incluye la gestión de datos e información contenida tanto en los sistemas informáticos como en los no informáticos. Algunos de los requisitos pueden ser más aplicables a los sistemas informáticos que a los sistemas no informáticos. NOTA 2 El software comercial de uso general en el campo de aplicación para el cual fue diseñado se puede considerar que está suficientemente validado.					GIC-P-000 Procedimiento Elaboración y Control de Documentos GIC-P-001 PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS FECHA DE VIGENCIA: 2025-09-05 Versión 7
74	7.11.3 El sistema de gestión de información del laboratorio debe: a) estar protegido contra acceso no autorizado; b) estar salvaguardado contra manipulación indebida y pérdida; c) ser operado en un ambiente que cumpla con las especificaciones del proveedor o del laboratorio o, en caso de sistemas no informáticos, que proporcione condiciones que salvaguarden la exactitud del registro y transcripción manuales; d) ser mantenido de manera que se asegure la integridad de los datos y de la información; e) incluir el registro de los fallos del sistema y el registro de las acciones inmediatas y correctivas apropiadas.					GIC-P-000 Procedimiento Elaboración y Control de Documentos GIC-P-001 PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS FECHA DE VIGENCIA: 2025-09-05 Versión 7
75	7.11.4 Cuando los sistemas de gestión de la información del laboratorio se gestionan y mantienen fuera del sitio o por medio de un proveedor externo, el laboratorio debe asegurar que el proveedor u administrador del sistema cumple todos los requisitos aplicables de este documento.					Excluido en GIC-PG-001 PG CONTROL DE REQUISITOS Y DE CAMBIOS V.5

					SOLUCIONES MECATRÓNICAS JV **YESID MANUEL VEGA RUIZ** **NIT 1118236457-6**
					LISTA DE CHEQUEO AUDITORIA INTERNA
76	7.11.5 El laboratorio debe asegurarse de que las instrucciones, manuales y datos de referencia pertinentes al sistema de gestión de la información del laboratorio estén fácilmente disponibles para el personal.				GIC-P-000 Procedimiento Elaboración y Control de Documentos GIC-P-001 PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS FECHA DE VIGENCIA: 2025-09-05 Versión 7
77	7.11.6 Los cálculos y transferencias de datos se deben comprobar de una manera apropiada y sistemática.				GIC-I-005 Instructivo Validación de Hojas de Cálculo - LACET No se adjunta instructivo para verificación en etapa I Registro informe "Validación de la hoja de cálculo GIC-F-011 F CALIBRACIÓN DE NIVELES TOPOGRÁFICOS" fecha 2025-07-30
	Criterios específicos de acreditación ONAC:				
78	CEA-3.0-02 CRITERIOS ESPECÍFICOS DE ACREDITACIÓN – TRAZABILIDAD METROLÓGICA				
79	CEA-3.0-04 POLÍTICA PARA LA PARTICIPACIÓN EN ENSAYOS DE APTITUD Y/O COMPARACIONES INTERLABORATORIOS DISTINTAS A ENSAYOS DE APTITUD				De acuerdo con el control de requisitos documentado en GIC-PG-001 PG CONTROL DE REQUISITOS Y DE CAMBIOS V.5 el laboratorio no implementa la versión 5 del CEA-3.0-04 sino la versión 3.
80	POLÍTICA ILAC P14:09/2020 PARA INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN EN CALIBRACIÓN				De acuerdo con el control de requisitos documentado en GIC-PG-001 PG CONTROL DE REQUISITOS Y DE CAMBIOS V.5 el laboratorio implementada el CEA-3.0-06, documento que fue eliminado por el ONAC en el año 2023.
	Reglas de acreditación ONAC				
81	RAC-3.0-03 REGLAMENTO DE USO DE LOS SÍMBOLOS DE ACREDITADO Y/O ASOCIADO				GIC-F-011 CALIBRACIÓN DE NIVELES TOPOGRÁFICOS Fecha de vigencia: 2024-09-23 Versión 13 En la hoja de cálculo "Informe de Resultados", se evidencia que, pese a la suspensión de acreditación 16-LAC-034 efectiva desde el 2025-03-11, no se ha realizado la correspondiente gestión del cambio para eliminar el logo de ONAC. El formato continúa mostrando la condición de laboratorio acreditado.
FORTALEZAS					

	SOLUCIONES MECATRÓNICAS JV **YESID MANUEL VEGA RUIZ** **NIT 1118236457-6**
LISTA DE CHEQUEO AUDITORIA INTERNA	

Razón social:	
Nombre del auditor:	
Fecha de la evaluación:	
Requisitos o documentos normativos de referencia:	

C: CUMPLE; NC:NO CUMPLE; N/A: NO APLICA

ITEM	REQUISITOS	Cumplimiento			Documento o evidencia del laboratorio que satisface el requisito (nombre, codificación, versión vigente, fecha de la versión vigente, Item) Evidencia y hallazgos (registros, declaraciones u observaciones en sitio y aspectos que fortalecen la competencia del OEC, aspectos a mejorar, no conformidades y conclusiones de implementación de cada requisito)
		C	NC	N/A	
	6. Requisitos relativos a los recursos				
	6.1. Generalidades				
1	El laboratorio debe tener disponibles el personal, las instalaciones, el equipamiento, los sistemas y los servicios de soporte necesarios para gestionar y realizar sus actividades de laboratorio.	X			El OEC cuenta con instalaciones, equipamiento y personal disponible para realizar las actividades de ensayo.
	6.2. Personal				
2	6.2.1. Todo el personal del laboratorio, ya sea interno o externo, que puede influir en las actividades de laboratorio debe actuar imparcialmente, ser competente y trabajar de acuerdo con el sistema de gestión del laboratorio.	X			El OEC cuenta con personal directivo y técnico, entre ingenieros, profesionales, técnicos de laboratorio y coordinadores, los cuales tienen, independiente de toda responsabilidad, la autoridad y recursos necesarios para desempeñar sus actividades.
3	6.2.2. El laboratorio debe documentar los requisitos de competencia para cada función que influye en los resultados de las actividades del laboratorio, incluidos los requisitos de educación, calificación, formación, conocimiento técnico, habilidades y experiencia.	X			El OEC establece y documenta en el 6.1. GIC-P-004 P ASEGURAMIENTO DE LA COMPETENCIA DEL PERSONAL V.14 , los requisitos en cuanto a educación, calificación, formación, conocimiento técnico, habilidades y experiencia, así como el nivel de autoridad e identificación de desviaciones.
4	6.2.3. El laboratorio debe asegurarse de que el personal tiene la competencia para realizar las actividades de laboratorio de las cuales es responsable y para evaluar la importancia de las desviaciones.	X			
5	6.2.4. La dirección del laboratorio debe comunicar al personal sus tareas, responsabilidades y autoridad.	X			Las tareas, responsabilidades y autoridad, son comunicadas al personal por medio del Manual de roles y hojas de vida internas del personal.
6	6.2.5. El laboratorio debe tener procedimientos y conservar registros para: a) determinar los requisitos de competencia; b) seleccionar al personal; c) formar al personal; d) supervisar al personal; e) autorizar al personal; f) realizar el seguimiento de la competencia del personal.	X			El OEC cuenta con un procedimiento de selección, capacitaión y evaluación de personal y deja los siguientes registros: * AUTORIZACIÓN DEL PERSONAL * Autorización de Competencia Técnica y Administrativa
7	6.2.6. El laboratorio debe autorizar al personal para llevar a cabo actividades de laboratorio específicas, incluidas pero no limitadas a las siguientes: a) desarrollar, modificar, verificar y validar métodos; b) analizar los resultados, incluidas las declaraciones de conformidad o las opiniones e interpretaciones; c) informar, revisar y autorizar los resultados.	X			El OEC autoriza al personal para las diferentes actividades en el formato AUTORIZACIÓN DEL PERSONAL
	6.3 Instalaciones y condiciones ambientales				
8	6.3.1. Las instalaciones y las condiciones ambientales deben ser adecuadas para las actividades del laboratorio y no deben afectar adversamente a la validez de los resultados. NOTA Las Influencias que pueden afectar adversamente a la validez de los resultados, pueden incluir pero no limitarse a, contaminación microbiana, polvo, perturbaciones electromagnéticas, radiación, humedad, suministro eléctrico, temperatura, sonido y vibración.	X			El OEC cuenta con instalaciones adecuadas y equipos de monitoreo de condiciones ambientales, fuentes de energia e iluminacion apropiada para el desarrollo de las actividades PROCEDIMIENTO DE INSTALACIONES Y CONDICIONES AMBIENTALES GIC-P-041, el cual establece los lineamientos para asegurar que las instalaciones y condiciones ambientales del laboratorio LEACCEM sean adecuadas y no afecten la validez de los resultados. Para el seguimiento y control de las condiciones ambientales el OEC cuenta con un termohigrómetro, aire acondicionado en el laboratorio y registra los valores de temperatura ambiente y humedad relativa, verificando que estas se encuentren dentro de los intervalos establecidos.
9	6.3.2. Se deben documentar los requisitos para las instalaciones y las condiciones ambientales necesarias para realizar las actividades de laboratorio.	X			
10	6.3.3. El laboratorio debe realizar el seguimiento, controlar y registrar las condiciones ambientales de acuerdo con las especificaciones, los métodos o procedimientos pertinentes, o cuando influyen en la validez de los resultados.	X			
11	6.3.4. Se deben implementar, realizar el seguimiento de y revisar periódicamente las medidas para controlar las instalaciones y deben incluir, pero no limitarse a, lo siguiente: a) acceso y uso de áreas que afecten a las actividades de laboratorio; b) prevención de contaminación, interferencia o influencias adversas en las actividades de laboratorio; c) separación eficaz entre áreas en las cuales hay actividades de laboratorio incompatibles.	X			
12	6.3.5. Cuando el laboratorio realiza actividades de laboratorio en sitios o instalaciones que están fuera de su control permanente, debe asegurarse de que se cumplan los requisitos relacionados con las instalaciones y condiciones ambientales de este documento.			X	No aplica

	SOLUCIONES MECATRÓNICAS JV YESID MANUEL VEGA RUIZ NIT 1118236457-6				
LISTA DE CHEQUEO AUDITORIA INTERNA					
	6.4 Equipamiento				
13	6.4.1. El laboratorio debe tener acceso al equipamiento (incluidos pero sin limitarse a, instrumentos de medición, software, patrones de medición, materiales de referencia, datos de referencia, reactivos, consumibles o aparatos auxiliares) que se requiere para el correcto desempeño de las actividades de laboratorio y que pueden influir en los resultados. NOTA 1: Existen muchos nombres para designar los materiales de referencia y los materiales de referencia certificados, incluyendo patrones de referencia, patrones de calibración, materiales de referencia patrón y materiales de control de calidad. La Norma ISO 17034 contiene información adicional sobre productores de materiales de referencia (PMR). Los PMR que cumplan con la norma ISO 17034 se consideran competentes. Los materiales de referencia de PMR que cumplan con los requisitos de la ISO 17034 se proporcionan con una hoja de información o certificado de producto que especifica, entre otras características, la homogeneidad y estabilidad de las propiedades especificadas, y para los materiales de referencia certificados, las propiedades especificadas con los valores certificados, su incertidumbre de medición y la trazabilidad metrológica asociadas. NOTA 2: La Guía ISO 33 proporciona orientación para la selección y uso de materiales de referencia. La Guía ISO 80 proporciona orientación para la preparación interna de materiales de referencia usados para el control de la calidad.	X			Los laboatorios del SENA estan provistos con todos los equipos para la medición y correcta ejecución de los ensayos y comprobaciones intermedias para la correcta ejecución de ensayos.
14	6.4.2. Cuando el laboratorio utiliza equipamiento que está por fuera de su control permanente, debe asegurarse de que se cumplan los requisitos de este documento para el equipamiento.				Verificar en etapa 2, qué se hace con los equipos que se calibran fuera de las instalaciones del OEC.
15	6.4.3. El laboratorio debe contar con un procedimiento para la manipulación, transporte, almacenamiento, uso y mantenimiento planificado del equipamiento para asegurar el funcionamiento apropiado y con el fin de evitar contaminación o deterioro.	X			El OEC cuenta con el 6.5.1 GIC-PN-001 PN EQUIPAMIENTO – PLAN DE ASEGURAMIENTO METROLÓGICO V.2
16	6.4.4. El laboratorio debe verificar que el equipamiento cumple los requisitos especificados, antes de ser instalado o reinstalado para su servicio.	X			Una vez calibrados los equipos se actualiza el Cronograma de Actividades para el Aseguramiento Metrológico, con el fin de asegurar que este cumple para ser usado, de acuerdo con los limites definidos en la Norma de Ensayo, con los definidos por el laboratorio o especificados por el fabricante del equipo.
17	6.2.5 El laboratorio debe tener procedimientos y conservar registros para: a) determinar los requisitos de competencia; b) seleccionar al personal; c) formar al personal; d) supervisar al personal; e) autorizar al personal; f) realizar el seguimiento de la competencia del personal.	X			
18	6.4.6. El equipo de medición debe ser calibrado cuando: - la exactitud o la incertidumbre de medición afectan a la validez de los resultados informados, y/o - se requiere la calibración del equipo para establecer la trazabilidad metrológica de los resultados informados. NOTA Los tipos de equipos que tienen efecto sobre la validez de los resultados informados pueden incluir aquellos utilizados para: - la medición directa del mensurando, por ejemplo, el uso de una balanza para llevar a cabo una medición de masa; - la realización de correcciones al valor medido, por ejemplo, las mediciones de temperatura; - la obtención de un resultado de medición calculado a partir de magnitudes múltiples.	X			
19	6.4.7. El laboratorio debe establecer un programa de calibración, el cual se debe revisar y ajustar según sea necesario, para mantener la confianza en el estado de la calibración.	X			
20	6.4.8. Todos los equipos que requieran calibración o que tengan un periodo de validez definido se deben etiquetar, codificar o identificar de otra manera para permitir que el usuario de los equipos identifique fácilmente el estado de la calibración o el periodo de validez.	X			Todos los equipos que requieren calibración son identificados con el Sticker Factores de Corrección y Calibración.
21	6.4.9. El equipo que haya sido sometido a una sobrecarga o a uso inadecuado, que dé resultados cuestionables, o se haya demostrado que está defectuoso o que está fuera de los requisitos especificados, debe ser puesto fuera de servicio. Éste se debe aislar para evitar su uso o se debe rotular o marcar claramente que está fuera de servicio hasta que se haya verificado que funciona correctamente. El laboratorio debe examinar el efecto del defecto o de la desviación respecto a los requisitos especificados, y debe iniciar la gestión del procedimiento de trabajo no conforme. (véase 7.10)	X			El equipamiento que ha sido sometido a sobrecarga o se encuentra fuera de servicio es identificado con etiqueta "FUERA DE SERVICIO", con el fin de prevenir su uso hasta que funciones correctamente.
22	6.4.10. Cuando sean necesarias comprobaciones intermedias para mantener confianza en el desempeño del equipo, estas comprobaciones se deben llevar a cabo de acuerdo con un procedimiento.	X			Las comprobaciones inermedias son realizadas conforme a la hoja de vida equipos. Verificar en etapa 2
23	6.4.11. Cuando los datos de calibración y de los materiales de referencia incluyen valores de referencia o factores de corrección, el laboratorio debe asegurar que los valores de referencia y los factores de corrección se actualizan e implementan, según sea apropiado, para cumplir con los requisitos especificados.	X			Los equios calibrados que requieren realizar correcciones son identificados con el Sticker Factores de Corrección y Calibración, el coordinador de ensayos se asegura la actualizacion de los mismos.
	6.4.12. El laboratorio debe tomar acciones viables para evitar ajustes no previstos del equipo que invalidarían los resultados.	X			Todos los equipos estan custodiados por el responsable del area y pueden ser manipulados por personal autorizado y calificado, los equios que cuentan con software estan protegidoscontra ajustes que puedan invalidar los resultados de los ensayos.

	SOLUCIONES MECATRÓNICAS JV YESID MANUEL VEGA RUIZ NIT 1118236457-6				
LISTA DE CHEQUEO AUDITORIA INTERNA					
24	6.4.13. Se deben conservar registros de los equipos que pueden influir en las actividades del laboratorio. Los registros deben incluir, al menos, lo siguiente: a) la identificación del equipo, incluida la versión del software y del firmware; b) el nombre del fabricante, la identificación del tipo y el número de serie u otra identificación única; c) la evidencia de la verificación de que el equipo cumple los requisitos especificados; d) la ubicación actual; e) las fechas de la calibración, los resultados de las calibraciones, los ajustes, los criterios de aceptación y la fecha de la próxima calibración o el intervalo de calibración; f) la documentación de los materiales de referencia, los resultados, los criterios de aceptación, las fechas pertinentes y el período de validez; g) el plan de mantenimiento y el mantenimiento llevado a cabo hasta la fecha, cuando sea pertinente para el desempeño del equipo; h) los detalles de cualquier daño, mal funcionamiento, modificación o reparación realizada al equipo.	X			Las hoja de vida equipos incluye la identificacion del equipo, fabricante, modelo, serie, ubicación, manuales, fechas, resultados, copias de certificados de calibracion y/o mantenimiento, plan de mantenimiento, criterios de aceptacion, daños, mal funcionamiento, entre otros.
	6.5 Trazabilidad Metrológica				
25	6.5.1. El laboratorio debe establecer y mantener la trazabilidad metrológica de los resultados de sus mediciones por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de medición, vinculándolos con la referencia apropiada. NOTA 1 : En la Guía ISO/IEC 99, se define trazabilidad metrológica como la "propiedad de un resultado de medición por la cual el resultado puede relacionarse con una referencia mediante una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de medición". NOTA 2: Para información adicional sobre trazabilidad metrológica, véase el Anexo A	X			El OEC establece y mantiene la trazabilidad metrológica de los resultados de sus mediciones, por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de medición.
26	6.5.2. El laboratorio debe asegurarse de que los resultados de la medición sean trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI) mediante: a) la calibración proporcionada por un laboratorio competente; o NOTA 1: Los laboratorios que cumplen con los requisitos de este documento se consideran competentes. b) los valores certificados de materiales de referencia certificados proporcionados por productores competentes con trazabilidad metrológica establecida al SI; o NOTA 2: Los productores de materiales de referencia que cumplen con los requisitos de la Norma ISO 17034 se consideran competentes. c) la realización directa de unidades del SI aseguradas por comparación, directa o indirecta, con patrones nacionales o internacionales. NOTA 3: En el folleto de SI se proporcionan detalles de la realización práctica de las definiciones de algunas unidades importantes.	X			Para garantizar que los resultados de medición son trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI), se establece que la calibración de los equipos debe realizarse con un laboratorio externo; éste debe seleccionarse del Listado de Laboratorios de Calibración Acreditados, de acuerdo con la magnitud que se requiera calibrar. Se debe verificar que el alcance de la acreditación cubra los rangos y capacidad de medida de los elementos a calibrar.
26	6.5.3. Cuando la trazabilidad metrológica a unidades del SI no sea técnicamente posible, el laboratorio debe demostrar trazabilidad metrológica a una referencia apropiada como por ejemplo: a) valores certificados o materiales de referencia certificados suministrados por un fabricante competente; b) resultados de los procedimientos de medición de referencia, métodos especificados o normas de consenso que están descritos claramente y son aceptados, en el sentido de que proporcionan resultados de medición adecuados para su uso previsto y asegurados mediante comparación adecuada	X			No aplica - El OEC no cuenta con unidades móviles
	7. Requisitos del Proceso				
	7.2 Selección, verificación y validación de métodos				
27	**7.2.1 Selección y verificación de métodos** 7.2.1.1 El laboratorio debe usar métodos y procedimientos apropiados para todas las actividades de laboratorio y, cuando sea apropiado, para la evaluación de la incertidumbre de medición, así como también las técnicas estadísticas para el análisis de datos. NOTA. El término "método", como se usa en este documento, se puede considerar como sinónimo del término Procedimiento de medición", tal como se define en la Guía ISO/IEC 99.	X			Los métodos utilizados por el OEC para realizar los ensayos, corresponden a métodos normalizados, como lo son normas NTC
28	7.2.1.2 Todos los métodos, procedimientos y documentación de soporte, tales como instrucciones, normas, manuales y datos de referencia pertinentes a las actividades de laboratorio se deben mantener actualizadas y fácilmente disponibles para el personal (véase 8.3).	X			El OEC consulta periodicamente la última actualización de las Normas para asegurar la vigencia de estas, adicionalmente se encuentran disponibles para el personal con el fin de asegurar su aplicación de forma coherente. Nota: Verificar documentos externos en sitio.
29	7.2.1.3 El laboratorio debe asegurarse de que utiliza la última versión vigente de un método, a menos que no sea apropiado o posible. Cuando sea necesario, la aplicación del método se debe complementar con detalles adicionales para asegurar su aplicación de forma coherente. NOTA Las normas nacionales, regionales o internacionales u otras especificaciones reconocidas que contengan información suficiente y concisa acerca de cómo realizar las actividades de laboratorio no necesitan ser complementadas o reescritas como procedimientos internos si están redactadas de manera que puedan utilizarse por el personal operativo del laboratorio. Puede ser necesario proporcionar documentación adicional para los pasos opcionales en el método, o detalles adicionales.	X			

				SOLUCIONES MECATRÓNICAS JV YESID MANUEL VEGA RUIZ NIT 1118236457-6	
LISTA DE CHEQUEO AUDITORIA INTERNA					
30	7.2.1.4 Cuando el cliente no especifica el método a utilizar, el laboratorio debe seleccionar un método apropiado e informar al cliente acerca del método elegido. Se recomiendan los métodos publicados en normas internacionales, regionales o nacionales o por organizaciones técnicas reconocidas, o en textos o revistas científicas pertinentes, o como lo especifique el fabricante del equipo. También se pueden utilizar métodos desarrollados por el laboratorio o modificados.	X			El responsable tecnico del laboratorio gestiona el Cliente y lo orientan acerca de los Métodos a utilizar cuando esté no lo especifíca, o solicita un ensayo bajo un documento normativo no actualizado (versión no vigente).
31	7.2.1.5 El laboratorio debe verificar que puede llevar a cabo apropiadamente los métodos antes de utilizarlos, asegurando que se pueda lograr el desempeño requerido. Se deben conservar registros de la verificación. Si el método es modificado por el organismo que lo publicó, la verificación se debe repetir, en la extensión necesaria.				El OEC verifica los métodos segun lo descrito en el Procedimiento para la confirmación y validación de métodos de ensayo. el cual incluye, el nombre del ensayo, intervalo de medición, el personal autorizado, equipos, condiciones ambientales, insumos y reactivos, parámetros estadísticos, criterio de aceptación, incertidumbre de la medición y conclusión.
32	7.2.1.6 Cuando se requiere desarrollar un método, debe ser una actividad planificada y se debe asignar a personal competente provisto con recursos adecuados. A medida que se desarrolla el método, se deben llevar a cabo revisiones periódicas para confirmar que se siguen satisfaciendo las necesidades del cliente. Cualquier modificación al plan de desarrollo debe estar aprobada y autorizada.			X	El OEC no desarrolla métodos
33	7.2.1.7 Las desviaciones a los métodos para todas las actividades de laboratorio solamente deben suceder si la desviación ha sido documentada, justificada técnicamente, autorizada y aceptada por el cliente. NOTA La aceptación de las desviaciones por parte del cliente se puede acordar previamente en el contrato.			X	Los métodos son normalizados por lo cual no se contemplan desviaciones de los mismos.
34	**7.2.2 Validación de los métodos** 7.2.2.1 El laboratorio debe validar los métodos no normalizados, los métodos desarrollados por el laboratorio y los métodos normalizados utilizados fuera de su alcance previsto o modificados de otra forma. La validación debe ser tan amplia como sea necesaria para satisfacer las necesidades de la aplicación o del campo de aplicación dados. NOTA 1 La validación puede incluir procedimientos para muestreo, manipulación y transporte de los ítems de ensayo o calibración. NOTA 2 Las técnicas utilizadas para la validación del método pueden ser una de las siguientes o una combinación de ellas: a) la calibración o evaluación del sesgo y precisión utilizando patrones de referencia o materiales de referencia; b) una evaluación sistemática de los factores que influyen en el resultado; c) la robustez del método de ensayo a través de la variación de parámetros controlados, tales como la temperatura de la incubadora, el volumen suministrado; d) la comparación de los resultados obtenidos con otros métodos validados; e) las comparaciones interlaboratorios; f) la evaluación de la incertidumbre de medición de los resultados basada en la comprensión de los principios teóricos de los métodos y en la experiencia práctica del desempeño del método de muestreo o ensayo.			X	No aplica
35	7.2.2.2 Cuando se hacen cambios a un método validado, se debe determinar la influencia de estos cambios, y cuando se encuentre que éstos afectan la validación inicial, se debe realizar una nueva validación del método.			X	No aplica
36	7.2.2.3 Las características de desempeño de los métodos validados tal como fueron evaluadas para su uso previsto, deben ser pertinentes para las necesidades del cliente y deben ser coherentes con los requisitos especificados. NOTA Las características de desempeño pueden incluir, pero no se limitan a, el rango de medición, la exactitud, la incertidumbre de medición de los resultados, el límite de detección, el límite de cuantificación, la selectividad del método, la linealidad, la repetibilidad o la reproducibilidad, la robustez ante influencias externas o la sensibilidad cruzada frente a las interferencias provenientes de la matriz de la muestra o del objeto de ensayo y el sesgo.			X	No aplica
37	7.2.2.4 El laboratorio debe conservar los siguientes registros de validación: a) el procedimiento de validación utilizado; b) la especificación de los requisitos; c) la determinación de las características de desempeño del método; d) los resultados obtenidos; e) una declaración de la validez del método, detallando su aptitud para el uso previsto.			X	No aplica
	7.3 Muestreo				
38	**7.3.1** El laboratorio debe tener un plan de muestreo y un método de muestreo cuando realiza el muestreo de sustancias, materiales o productos para el subsiguiente ensayo o calibración. El método de muestreo debe considerar los factores a controlar, para asegurar la validez de los resultados del subsiguiente ensayo o calibración. El plan y el método de muestreo deben estar disponibles en el sitio donde se lleva a cabo el muestreo. Siempre que sea razonable, los planes de muestreo deben basarse en métodos estadisticos apropiados.			X	No aplica
39	**7.3.2 El método del muestreo debe describir:** a) la selección de muestras o sitios b) el plan de muestreo; c) la preparación y tratamiento o muestras de una sustancia, material o producto para obtener el ítem requerido para el subsiguiente ensayo o calibración **Nota:** Cuando se reciben en el laboratorio, se puede requerir manipulación adicional como se especifica en el apartado 7.4			X	No aplica

				SOLUCIONES MECATRÓNICAS JV YESID MANUEL VEGA RUIZ NIT 1118236457-6	
LISTA DE CHEQUEO AUDITORIA INTERNA					
40	**7.3.3** El laboratorio debe conservar los registros de los datos de muestreo que formar parte del ensayo o calibración que se realiza. Estos registros deben incluir, cuando sea pertinente: a) La referencia al método de muestreo utilizado; b) la fecha y hora del muestreo; c) los datos para identificar y describir la muestra (por ejemplo, número, cantidad, nombre) d) l identificación del personal que realiza el muestreo e) la identificación del equipamiento utilizado; f) las condiciones ambientales o de transporte; g) los diagramas u otros medios equivalentes para identificar la ubicación del muestreo, cuendo se apropiado h) las desviaciones, adiciones al, o las exclusiones del método y del plan de muestreo			X	No aplica
	7.4 Manipulación de los ítems de ensayo o calibración				
41	7.4.1 El laboratorio debe contar con un procedimiento para el transporte, recepción, manipulación, protección, almacenamiento, conservación y disposición o devolución de los ítems de ensayo o calibración, incluidas todas las disposiciones necesarias para proteger la integridad del ítem de ensayo o calibración, y para proteger los intereses del laboratorio y del cliente. Se deben tomar precauciones para evitar el deterioro, la contaminación, la pérdida o el daño del ítem durante la manipulación, el transporte, el almacenamiento/espera, y la preparación para el ensayo o calibración. Se deben seguir las instrucciones de manipulación suministradas con el ítem.	X			Los Ítems de Ensayo son manejados de acuerdo con el Proceso de manipulación de ítem de ensayo, en el cual se establecen los lineamientos para el transporte, la recepción, la manipulación, la protección, el almacenamiento, la conservación y/o la disposición final de las muestras o Ítems de Ensayo, que asegure su protección e integridad durante el tiempo que esté bajo custodia del Laboratorio.
42	7.4.2 El laboratorio debe contar con un sistema para identificar sin ambigüedades los ítems de ensayo o de calibración. La identificación se debe conservar mientras el ítem esté bajo la responsabilidad del laboratorio. El sistema debe asegurar que los ítems no se confundan físicamente o cuando se haga referencia a ellos en registros o en otros documentos. El sistema debe, si es apropiado, permitir la subdivisión de un ítem o grupos de ítems y la transferencia de ítems.	X			Las muestras recepcionadas son identificadas con un código, Orden de Servicio, con el fin de dar trazabilidad e identificacion inequivoca a la muestra desde su recepcion hasta la disposicion final de la misma.
43	7.4.3 Al recibir el ítem de calibración o ensayo, se deben registrar las desviaciones de las condiciones especificadas. Cuando exista duda acerca de la adecuación de un ítem para ensayo o calibración, o cuando un ítem no cumpla con la descripción suministrada, el laboratorio debe consultar al cliente para obtener instrucciones adicionales antes de proceder, y debe registrar los resultados de esta consulta. Cuando el cliente requiere que el ítem se ensaye o calibre admitiendo una desviación de las condiciones especificadas, el laboratorio debe incluir en el informe un descargo de responsabilidad en el que se indique qué resultados pueden ser afectados por la desviación.	X			En caso de que el Cliente solicite continuar con un ensayo, a pesar de las desviaciones encontradas en la muestra, se debe consignar en el informe de ensayo un descargo de responsabilidad, en el que se indique que los resultados pueden ser afectados por la desviación.
49	7.4.4 Cuando los ítems necesiten ser almacenados o acondicionados bajo condiciones ambientales especificadas, se deben mantener, realizar el seguimiento y registrar estas condiciones.	X			Las muestras solo serán recibidas cuando se anexe la solicitud del servicio firmada por el Cliente, carta de solicitud o correo electrónico. Si las muestras pueden perder sus condiciones por no ser almacenadas, se realizará una Orden de Ingreso, de tal forma que se garantice la conservación de la muestra, mientras es anexada la solicitud por el Cliente. Las muestras deben estar almacenadas de tal forma que no se afecten sus características, no se tenga contaminación cruzada entre materiales o alguna sustancia química, y estén bajo las condiciones ambientales que se requieren.
	7.5 Registros Técnicos				
44	7.5.1 El laboratorio debe asegurar que los registros técnicos para cada actividad de laboratorio contengan los resultados, el informe y la información suficiente para facilitar, si es posible, la identificación de los factores que afectan al resultado de la medición y su incertidumbre de medición asociada y posibiliten la repetición de la actividad del laboratorio en condiciones lo más cercanas posibles a las originales. Los registros técnicos deben incluir la fecha y la identidad del personal responsable de cada actividad del laboratorio y de comprobar los datos y los resultados. Las observaciones, los datos y los cálculos originales se deben registrar en el momento en que se hacen y deben identificarse con la tarea específica.	X			Los registros de Toma de Datos e Informes de Ensayos contienen la información de los resultados y la información suficiente para facilitar la identificación de factores que afecten al resultado de medición y su incertidumbre de medición asociada; de igual forma, estos registros permiten que se puedan llevar a cabo, en caso de ser necesario, la repetición de ensayo en condiciones cercanas a las originales. El personal responsable de la ejecución de los ensayos, procesamiento y revisión de la información es identificado en los formatos de Toma de Datos e Informes de Ensayos.
45	7.5.2 El laboratorio debe asegurar que las modificaciones a los registros técnicos pueden ser trazables a las versiones anteriores o a las observaciones originales. Se deben conservar tanto los datos y archivos originales como los modificados, incluida la fecha de corrección, una indicación de los aspectos corregidos y el personal responsable de las correcciones.	X			
	7.6 Evaluación de la incertidumbre de la medición				
46	7.6.1 Los laboratorios deben identificar las contribuciones a la incertidumbre de medición. Cuando se evalúa la incertidumbre de medición, se deben tener en cuenta todas las contribuciones que son significativas, incluidas aquellas que surgen del muestreo, utilizando los métodos apropiados de análisis.	X			El Laboratorio cuenta con el Procedimiento de estimación de incertidumbre de la medición, con el objeto de estimar y expresar en el Informe de Ensayo la incertidumbre de la medición de los ensayos realizados en el Laboratorio. La documentación evaluada se considera apropiada.
47	7.6.2 Un laboratorio que realiza calibraciones, incluidas las de sus propios equipos, debe evaluar la incertidumbre de medición para todas las calibraciones.	X			No aplica

	SOLUCIONES MECATRÓNICAS JV YESID MANUEL VEGA RUIZ NIT 1118236457-6				
LISTA DE CHEQUEO AUDITORIA INTERNA					
48	7.6.3 Un laboratorio que realiza ensayos debe evaluar la incertidumbre de medición. Cuando el método de ensayo no permite una evaluación rigurosa de la incertidumbre de medición, se debe realizar una estimación basada en la comprensión de los principios teóricos o en la experiencia práctica de la realización del método. NOTA 1. En los casos en que un método de ensayo reconocido especifica límites para los valores de las principales fuentes de incertidumbre de medición y especifica la forma de presentación de los resultados calculados, se considera que el laboratorio ha cumplido con el apartado 7.6.3 siguiendo el método de ensayo y las instrucciones relativas a los informes. NOTA 2 Para un método particular en el que la incertidumbre de la medición de los resultados se haya establecido y verificado, no hay necesidad de evaluar la incertidumbre de la medición para cada resultado, si el laboratorio puede demostrar que los factores críticos de influencia identificados están bajo control. NOTA 3 Para información adicional, véanse la Guía ISO/IEC 98-3, la norma ISO 21748 y la serie de normas ISO 5725.	X			Verificar en etapa 2, ya que se nombra como exclusión.
	7,7 Aseguramiento de la validez de los resultados				
49	7.7.1 El laboratorio debe contar con un procedimiento para hacer el seguimiento de la validez de los resultados. Los datos resultantes se deben registrar de manera que las tendencias sean detectables y cuando sea posible, se deben aplicar técnicas estadísticas para la revisión de los resultados. Este seguimiento se debe planificar y revisar y debe incluir, cuando sea apropiado, pero sin limitarse a: a) uso de materiales de referencia o materiales de control de calidad; b) uso de instrumentos alternativos que han sido calibrados para obtener resultados trazables; c) comprobaciones funcionales del equipamiento de ensayo y de medición; d) uso de patrones de verificación o patrones de trabajo con gráficos de control, cuando sea aplicable; e) comprobaciones intermedias en los equipos de medición; f) repetición del ensayo o calibración utilizando los mismos métodos o métodos diferentes; g) reensayo o recalibración de los ítems conservados; h) correlación de resultados para diferentes características de un ítem; i) revisión de los resultados informados; j) comparaciones intralaboratorio; k) ensayos de muestras ciegas.	X			En el Procedimiento Aseguramiento de la calidad de los resultados, se definen las acciones y actividades que se desarrollan en el Laboratorio para asegurar la calidad de los resultados de los ensayos, definiendo las siguientes actividades: verificación de ensayos, pruebas de aptitud e interlaboratorios, pruebas continuas, muestras ciegas, revisión de resultados informados, comprobaciones intermedias, cartas de exactitud, cartas de precisión y análisis de las cartas control.
50	7.7.2 El laboratorio debe hacer seguimiento de su desempeño mediante comparación con los resultados de otros laboratorios, cuando estén disponibles y sean apropiados. Este seguimiento se debe planificar y revisar y debe incluir, pero no limitarse a, una o ambas de las siguientes: a) participación en el ensayo de aptitud; NOTA. La Norma ISO/IEC 17043 contiene información adicional sobre los ensayos de aptitud y los proveedores de ensayos de aptitud. Se consideran competentes los proveedores de ensayos de aptitud que cumplen los requisitos de la Norma ISO/IEC 17043. b) participación en comparaciones interlaboratorio diferentes de ensayos de aptitud.	X			Para los Ensayos de Aptitud se realiza la programación de los ensayos en los que se participará siguiendo lo definido en el Cronograma de Actividades para el Aseguramiento Metrológico de manera que se cubra las familias técnicas de los ensayos en cada ciclo de acreditación.
51	7.7.3 Los datos de las actividades de seguimiento se deben analizar, 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, se deben tomar las acciones apropiadas para evitar que se informen resultados incorrectos.	X			Los resultados de las actividades de aseguramiento son analizados mediante cartas control. Se evidencia el Cronograma de Actividades para el Aseguramiento Metrológico., con la programación de las actividades de aseguramiento por método de ensayo, responsable, fechas de ejecución y de informe para el año 2025 La documentación evaluada se considera apropiada.
	7,8 Informe de resultados				
52	**7.8.1 Generalidades** 7.8.1.1 Los resultados se deben revisar y autorizar antes de su liberación.	X			Los Informes de Ensayo se revisan y autorizan antes de su liberación por parte del Jefe de Laboratorio; si el Informe de Ensayo no presenta ningún error, se procede a firmar para su liberación.
53	7.8.1.2 Los resultados se deben suministrar de manera exacta, clara, inequívoca y objetiva, usualmente en un informe (por ejemplo, un informe de ensayo o un certificado de calibración o informe de muestreo), y deben incluir toda la información acordada con el cliente y la necesaria para la interpretación de los resultados y toda la información exigida en el método utilizado. Todos los informes emitidos se deben conservar como registros técnicos. NOTA 1. Para el propósito de este documento, los informes de ensayo y los certificados de calibración se denominan algunas veces certificados de ensayo e informes de calibración respectivamente. NOTA 2. Se pueden emitir informes impresos o en medio electrónico, siempre y cuando se cumplan los requisitos de este documento.	X			Los informes de ensayo son realizados de acuerdo con las exigencias de cada Procedimiento de Ensayo, y se reportan de manera exacta, clara, inequívoca y objetiva.
54	7.8.1.3 En el caso de un acuerdo con el cliente, los resultados se pueden informar de una manera simplificada. Cualquier información enumerada de los apartados 7.8.2 a 7.8.7 que no se informe al cliente debe estar disponible fácilmente.	X			En el Procedimiento de informe de resultados, no se evidencia documentado nada al respecto, se verificara en etapa 2.

				SOLUCIONES MECATRÓNICAS JV YESID MANUEL VEGA RUIZ NIT 1118236457-6	
LISTA DE CHEQUEO AUDITORIA INTERNA					
55	**7.8.2 Requisitos comunes para los informes (ensayo, calibración o muestreo)** 7.8.2.1 Cada informe debe incluir, al menos, la siguiente información, a menos que el laboratorio tenga razones válidas para no hacerlo, minimizando así cualquier posibilidad de interpretaciones equivocadas o de uso incorrecto: a) Un título (por ejemplo, "Informe de ensayo", "Certificado de calibración" o "Informe de muestreo"); b) el nombre y la dirección del laboratorio; c) el lugar en que se realizan las actividades de laboratorio, incluso cuando se realizan en las instalaciones del cliente o en sitios alejados de las instalaciones permanentes del laboratorio, o en instalaciones temporales o móviles asociadas; d) una identificación única de que todos sus componentes se reconocen como una parte de un informe completo y una clara identificación del final; e) el nombre y la información de contacto del cliente; f) la identificación del método utilizado; g) una descripción, una identificación inequívoca y, cuando sea necesario, la condición del ítem; h) la fecha de recepción de los ítems de calibración o ensayo, y la fecha del muestreo, cuando esto sea crítico para la validez y aplicación de los resultados. i) la fecha de ejecución de la actividad del laboratorio; j) la fecha de emisión del informe; k) la referencia al plan y método de muestreo usados por el laboratorio u otros organismos, cuando sean de pertinencia para la validez o aplicación de los resultados; l) una declaración acerca de que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo, calibración o muestreo; m) los resultados con las unidades de medición, cuando sea apropiado; n) las adiciones, desviaciones o exclusiones del método;				En etapa 2 se revisara informes de resultados
56	7.8.2.2 El laboratorio debe ser responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando la información la suministre el cliente. Los datos suministrados por el cliente deben ser claramente identificados. Además, en el informe se debe incluir un descargo de responsabilidad cuando la información sea proporcionada por el cliente y pueda afectar a la validez de los resultados. Cuando el laboratorio no ha sido responsable de la etapa de muestreo (por ejemplo, la muestra ha sido suministrada por el cliente), en el informe se debe indicar que los resultados se aplican a la muestra como se recibió.				Los informes de resultados suministrados por el OEC identifican claramente la información suministrada por el cliente y realizan el descargo de responsabilidad.
	7.8.3 Informes de ensayos. Requisitos específicos.				
	7.8.3 Requisitos específicos para los informes de ensayos 7.8.3.1 Además de los requisitos del apartado 7.8.2, los informes de ensayo deben incluir lo siguiente, cuando sea necesario para la interpretación de los resultados del ensayo: a) información sobre las condiciones específicas del ensayo, tales como condiciones ambientales; b) cuando sea pertinente, una declaración de conformidad con los requisitos o especificaciones (véase 7.8.6); c) cuando sea aplicable, la incertidumbre de medición presentada en la misma unidad que el mensurando o en un término relativo al mensurando (por ejemplo, porcentaje) cuando: - sea pertinente a la validez o aplicación de los resultados de ensayo; - una instrucción del cliente que lo requiera; o - la incertidumbre de medición afecte la conformidad con un límite de especificación; d) cuando sea apropiado, opiniones e interpretaciones (véase 7.8.7); e) información adicional que pueda ser requerida por métodos específicos, autoridades, clientes o grupos de clientes.	X			En etapa 2 se revisara informes de resultados
	7.8.3.2 Cuando el laboratorio es responsable de la actividad de muestreo, los informes de ensayo deben cumplir con los requisitos enumerados en el apartado 7.8.5, cuando sea necesario para la interpretación de los resultados del ensayo.	X			No aplica
57	**7.8.4 Requisitos específicos para los certificados de calibración** 7.8.4.1 Además de los requisitos del apartado 7.8.2, los certificados de calibración deben incluir lo siguiente: a) la incertidumbre de medición del resultado de medición presentado en la misma unidad que la de la unidad del mensurando o en un término relativo a dicha unidad (por ejemplo, porcentaje); NOTA De acuerdo con la Guía ISO/IEC 99, un resultado de medición se expresa generalmente como un valor de una magnitud única medida, incluyendo la unidad de medición y una incertidumbre de medición." b) las condiciones (por ejemplo, ambientales) en las que se hicieron las calibraciones, que influyen en los resultados de medición; c) una declaración que identifique cómo las mediciones son trazables metrológicamente (véase el Anexo A); d) los resultados antes y después de cualquier ajuste o reparación, si están disponibles; e) cuando sea pertinente, una declaración de conformidad con los requisitos o especificaciones (véase 7.8.6); f) cuando sea apropiado, opiniones e interpretaciones (véase 7.8.7).			X	No aplica
58	7.8.4.2 Cuando el laboratorio es responsable de la actividad de muestreo, los certificados de calibración deben cumplir con los requisitos enumerados en el apartado 7.8.5, cuando sea necesario para la interpretación de los resultados de calibración.			X	No aplica

				SOLUCIONES MECATRÓNICAS JV YESID MANUEL VEGA RUIZ NIT 1118236457-6	
LISTA DE CHEQUEO AUDITORIA INTERNA					
59	7.8.4.3 Un certificado o etiqueta de calibración no debe contener recomendaciones sobre el intervalo de calibración, excepto cuando así se haya acordado con el cliente.			X	No aplica
	7.8.5 Información de muestreo - requisitos específicos				
60	Cuando el laboratorio es responsable de la actividad de muestreo, ademas de los requisitos enumerados en el apartado 7.8.2 los informes deben incluir lo siguiente, cuando sea necesario para la interpretación de los resultados: a) la fecha del muestreo; b) la identificación única del ítem o material sometido a muestro (incluido el nombre del fabricante, el modelo o tipo de designación y los números de serie, según sea apropiado) c) la ubicación del muestreo, incluido culquier diagrama, croquis o fotografía d) una referencia al plan y método de muestreo; e) los detalles de cualquier condición ambiental durante el muestreo, que afecte a la interpretación de los resultados; f) la información requerida para evaluar la incertidumbre de medición para ensayos o calibraciones subsiguientes			X	No aplica
	7.8.6 Informe de declaraciones de conformidad				
61	7.8.6.1 Cuando se suministra una declaración de conformidad con una especificación o norma para un ensayo o calibración, el laboratorio debe documentar la regla de decisión aplicada, teniendo en cuenta el nivel de riesgo (por una aceptación o rechazo incorrectos y los supuestos estadísticos) asociado con la regla de decisión empleada y aplicar dicha regla.			X	No aplica
62	7.8.6.2 El laboratorio debe informar sobre la declaración de conformidad, de manera que la declaración identifique claramente: a) a qué resultados se aplica la declaración de conformidad; b) qué especificaciones, normas o partes de ésta se cumplen o no; c) la regla de decisión aplicada (a menos que sea inherente a la especificación o norma solicitada). NOTA. Para información adicional, véase la Guía ISO/IEC 98-4.			X	No aplica
63	**7.8.7 Información sobre opiniones e interpretaciones** 7.8.7.1 Cuando se expresan opiniones e interpretaciones, el laboratorio debe asegurarse de que solo el personal autorizado para expresar opiniones e interpretaciones libere la declaración respectiva. El laboratorio debe documentar la base sobre la cual se han emitido opiniones e interpretaciones. NOTA Es importante distinguir las opiniones e interpretaciones de las declaraciones de inspecciones y certificaciones de producto, como está previsto en las Normas ISO/IEC 17020 e ISO/IEC 17065, y de las declaraciones de conformidad como se referencian en el apartado 7.8.6.	X			No aplica
64	7.8.7.2 Las opiniones e interpretaciones expresadas en los informes se deben basar en los resultados obtenidos del ítem ensayado o calibrado y se deben identificar claramente como tales.	X			No aplica
65	7.8.7.3 Cuando las opiniones e interpretaciones se comunican directamente mediante diálogo con el cliente, se deben conservar los registros de tales diálogos.	X			No aplica
	7.8.8 Modificaciones a los informes				
66	7.8.8.1 Cuando se necesite cambiar, corregir o emitir nuevamente un informe ya emitido cualquier cambio en la información debe estar identificado claramente, y cuando sea apropiado, se debe incluir en el informe la razón del cambio.	X			Cuando se requiere realizar una modificación a un Informe de Ensayo es creado como un documento adicional, deacuerdo con lo establecido en el Procedimiento de informe de resultados. Revisar en etapa 2 un informe modificado .
67	7.8.8.2 Las modificaciones a un informe después de su emisión se deben realizar solamente en la forma de otro documento, o de una transferencia de datos, que incluya la declaración: "Modificación al informe, número de serie ... [o identificado de cualquier otra manera]" o una forma equivalente de redacción. Estas modificaciones deben cumplir todos los requisitos de este documento.	X			
68	7.8.8.3 Cuando sea necesario emitir un nuevo informe completo, se debe identificar de forma única y debe contener una referencia al original al que reemplaza.	X			
	7.10 Trabajo no conforme				
69	7.10.1 El laboratorio debe contar con un procedimiento que se debe implementar cuando cualquier aspecto de sus actividades de laboratorio o los resultados de este trabajo no cumplan con sus propios procedimientos o con los requisitos acordados con el cliente (por ejemplo, equipos o condiciones ambientales que están por fuera de los límites especificados; los resultados del seguimiento no cumple los criterios especificados). El procedimiento debe asegurar que: a) estén definidos los responsables y autoridades para la gestión del trabajo no conforme; b) las acciones (incluyendo la detención o repetición del trabajo y retención de los informes, según sea necesario) se basen en los niveles de riesgo establecidos por el laboratorio; c) se haga una evaluación de la importancia del trabajo no conforme, incluyendo un análisis de impacto sobre los resultados previos; d) se tome una decisión sobre la aceptabilidad del trabajo no conforme; e) cuando sea necesario, se notifique al cliente y se retire el trabajo; f) se defina la responsabilidad de autorizar la reanudación del trabajo;	X			Se establece el Procedimiento Trabajo No Conforme. para la identificación, reporte, registro,revisión, evaluación y liberación de los trabajos que no estén conformes con las Normas, Procedimientos, e Instructivos de Ensayo, requisitos propios del Laboratorio, o con los requisitos acordados con el Cliente.
70	7.10.2 El laboratorio debe conservar registros del trabajo no conforme y las acciones requeridas, según lo especificado en el apartado 7.10.1 viñetas b) a f).	X			El laboratorio registra los trabajos no conformes en el formato Control de trabajo no conforme.

				SOLUCIONES MECATRÓNICAS JV YESID MANUEL VEGA RUIZ NIT 1118236457-6	
LISTA DE CHEQUEO AUDITORIA INTERNA					
71	7.10.3 Cuando la evaluación indique que el trabajo no conforme podría volver a ocurrir o exista duda acerca del cumplimiento de las operaciones del laboratorio con su propio sistema de gestión, el laboratorio debe implementar acciones correctivas.	X			El OEC implementa acciones correctivas si el TNC indique que podría volver a ocurrir o exista duda acerca del cumplimiento de las actividades del laboratorio.
	7.11 Control de los datos y gestión de la información				
72	7.11.1 El laboratorio debe tener acceso a los datos y a la información necesaria para llevar a cabo las actividades de laboratorio.	X			El Laboratorio cuenta con el Proceso de control de datos el cual especifica el almacenamiento, organizar, compartir y acceder a la información del Sistema de Gestión del Laboratorio. Cada miembro del Laboratorio puede acceder a la información, segun el rol desempeñado.
73	7.11.2 Los sistemas de gestión de la información del laboratorio utilizados para recopilar, procesar, registrar, informar, almacenar o recuperar datos se deben validar en cuanto a su funcionalidad, incluido el funcionamiento apropiado de las interfaces dentro de los sistemas de gestión de la información del laboratorio, por parte del laboratorio antes de su introducción. Siempre que haya cualquier cambio, incluida la configuración del software del laboratorio o modificaciones al software comercial listo para su uso, se debe autorizar, documentar y validar antes de su implementación. NOTA 1 En este documento "sistemas de gestión de la información del laboratorio" incluye la gestión de datos e información contenida tanto en los sistemas informáticos como en los no informáticos. Algunos de los requisitos pueden ser más aplicables a los sistemas informáticos que a los sistemas no informáticos. NOTA 2 El software comercial de uso general en el campo de aplicación para el cual fue diseñado se puede considerar que está suficientemente validado.	X			En el Proceso de control de datos establece los parámetros a seguir para gestionar la información y garantizar el adecuado manejo, control y protección de datos y cálculos de los registros almacenados electrónicamente, de tal manera que se asegure la integridad, confidencialidad, almacenamiento, transmisión y procesamiento de datos.
74	7.11.3 El sistema de gestión de información del laboratorio debe: a) estar protegido contra acceso no autorizado; b) estar salvaguardado contra manipulación indebida y pérdida; c) ser operado en un ambiente que cumpla con las especificaciones del proveedor o del laboratorio o, en caso de sistemas no informáticos, que proporcione condiciones que salvaguarden la exactitud del registro y transcripción manuales; d) ser mantenido de manera que se asegure la integridad de los datos y de la información; e) incluir el registro de los fallos del sistema y el registro de las acciones inmediatas y correctivas apropiadas.	X			Los formatos técnicos que son requeridos para una operación adecuada se encuentran protegidos contra escritura, para evitar su alteración,se denben bloquear los formatos de procesamiento e informes, una vez han sido diseñados y verificados.
75	7.11.4 Cuando los sistemas de gestión de la información del laboratorio se gestionan y mantienen fuera del sitio o por medio de un proveedor externo, el laboratorio debe asegurar que el proveedor u administrador del sistema cumple todos los requisitos aplicables de este documento.	X			No aplica
76	7.11.5 El laboratorio debe asegurarse de que las instrucciones, manuales y datos de referencia pertinentes al sistema de gestión de la información del laboratorio estén fácilmente disponibles para el personal.	X			Cada miembro del Laboratorio puede acceder a la información para consulta e implementación correspondiente a cada rol.
77	7.11.6 Los cálculos y transferencias de datos se deben comprobar de una manera apropiada y sistemática.	X			Las hojas de cálculo utilizadas para el procesamiento de los ensayos son verificadas y se deja registro en Validación de hojas de caculo
	Criterios específicos de acreditación ONAC:				
78	CEA-3.0-02 CRITERIOS ESPECÍFICOS DE ACREDITACIÓN – TRAZABILIDAD METROLÓGICA.				Se verificara en etapa 2
79	CEA-3.0-04 POLÍTICA PARA LA PARTICIPACIÓN EN ENSAYOS DE APTITUD Y/O COMPARACIONES INTERLABORATORIOS DISTINTAS A ENSAYOS DE APTITUD.				Se verificara en etapa 2
80	POLÍTICA ILAC P14:09/2020 PARA INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN EN CALIBRACIÓN				Se verificara en etapa 2
	Reglas de acreditación ONAC				
	Reglas del servicio de acreditación, R-AC-3.0-01	X			Cumple con lo descrito en el R-AC-3.0-01
	Reglamento de uso de los símbolos de acreditado y/o asociado, RAC-3.0-03				Se verificara en etapa 2
FORTALEZAS					

Gmail Buscar en el correo electrónico

Fwd: Envío de plan de corrección y acciones correctivas para revisión y aprobación

Recibidos ×

Estefanía Marín
para mí

---------- Forwarded message ---------
De: **Estefanía Marín** <ema9508@gmail.com>
Date: lun., 15 de diciembre de 2025 00:55
Subject: Re: Envío de plan de corrección y acciones correctivas para revisión y aprobación
To: Valeria Henao Osorio <vhenao@sena.edu.co>
Cc: Edisson Patino Suarez <epatinos@sena.edu.co>, Andrea Carolina Begambre Berrio <acbegambre@sena.edu.co>

Cordial saludo equipo SENA. Espero que se encuentren muy bien.

Hice la revisión del archivo enviado y me permito haces siguientes recomendaciones:

Acciones de la No conformidad 1
No presento observaciones.

Acciones de la No conformidad 2
1. Recomiendo que la acción se documente más como una corrección y no una acción correctiva.

Acción correctiva	(LACET y LEACCEM) Elaborar registro de trabajo No conforme para los equipos que se encuentran fuera de servicio.

Responder Reenviar

INFORMACIÓN DE LA AUDITORIA

CIUDAD Y FECHA. Medellín – Antioquia / 2025-12-01 y 2025-12-02 | **INFORME No 01**

OBJETIVO.

- Ejecutar la auditoría interna del sistema de gestión de los laboratorios de ensayos de agregados, concretos y cementos LEACCEM, así como del laboratorio de calibración de equipos topográficos LACET.
- Verificar el nivel de cumplimiento del sistema de gestión respecto a los requisitos establecidos en la norma ISO/IEC 17025:2017 y los criterios del organismo acreditador.
- Analizar la efectividad del sistema de gestión para garantizar que se alcancen los objetivos establecidos.
- Identificar oportunidades para fortalecer y mejorar el desempeño del sistema de gestión

ALCANCE.

Comprenderá la evaluación integral del sistema de gestión del laboratorio, en el marco de todos los procesos y actividades definidos en el Sistema de Gestión del Laboratorio de calibraciones y ensayos en su documentación coherente con los requisitos de ISO/IEC 17025:2017.

CRITERIOS.

- NTC-ISO/IEC 17025:2017 Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración
- Requisitos legales y reglamentarios
- Requisitos del Sistema de Gestión del Laboratorio

Métodos de calibración:

- ISO 17123-2: 2001 Versión 1 "Optics and Optical Instruments - Field and Procedures for Testing Geodetic and Surveying Instruments – Levels".

Métodos de ensayo:

- NTC 673:2021 Concretos. Método de ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto.
- NTC 237:2020 Método de ensayo para determinar la densidad relativa (gravedad especifica) y la absorción del agregado fino.
- NTC 77:2018 Concretos. Método de ensayo para el análisis por tamizado de los agregados finos y gruesos.

Requisitos del ONAC (CEA y RAC):

- RAC-3.0-01 REGLAS DEL SERVICIO DE ACREDITACIÓN.
- RAC-3.0-02 TARIFAS DE LOS SERVICIOS DE ACREDITACIÓN
- RAC-3.0-03 REGLAMENTO DE USO DE LOS SÍMBOLOS DE ACREDITADO Y/O ASOCIADO.
- CEA-3.0-02 CRITERIOS ESPECÍFICOS DE ACREDITACIÓN – TRAZABILIDAD METROLÓGICA.
- CEA-3.0-04 POLÍTICA PARA LA PARTICIPACIÓN EN ENSAYOS DE APTITUD Y/O COMPARACIONES INTERLABORATORIOS DISTINTAS A ENSAYOS DE APTITUD.
- POLÍTICA ILAC P14:09/2020 PARA INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN EN CALIBRACIÓN

ACTIVIDADES REALIZADAS.

1. Revisión documental etapa I
2. Reunión de apertura
3. Revisión etapa II en sitio
4. Reunión de cierre

Evidencia: GIC-F-016 F PLAN DE AUDITORIA y CRONOGRAMA AUDITORÍA INTERNA CDHC 2025 emitido por Soluciones Mecatrónicas.	
EQUIPO AUDITOR: **1.** Elizabeth Aguirre Vargas **2.** Lined Katherine Portillo Peláez	**AUDITOR LÍDER:** Estefanía Marín Arcila

HALLAZGOS
Aspectos positivos
1. Se destaca la actitud receptiva y colaborativa del personal durante el desarrollo de la auditoría, evidenciándose disposición para comprender los hallazgos, aclarar la información requerida y asumir los ajustes necesarios para el mejoramiento continuo del sistema de gestión y la competencia técnica del laboratorio.
2. Se destaca la transparencia del personal frente a la evaluación
3. Se destaca el orden y delimitación entre áreas del laboratorio LEACCEM
Oportunidades de mejora
1. Durante la revisión de GIC-P-004 V14 se evidenció que las habilidades definidas para el personal del laboratorio LACET, se describen de manera general, haciendo referencia al manejo y manipulación de instrumentos topográficos y accesorios, sin especificar qué tipo de instrumento(s) y accesorios. Considerar la inclusión de habilidades más específicas, en que equipos topográficos se requiere habilidad para su manejo, habilidades motoras finas y agudeza visual, fundamentales para la actividad de calibración de niveles.
2. Se recomienda evaluar y fortalecer la metodología o la evidencia documentada utilizada para la autorización del personal, de manera que se describan de forma más específica y explícita las actividades técnicas que cada rol está autorizado a realizar conforme a los requisitos de la norma. Actualmente, las autorizaciones revisadas no permiten identificar con claridad el alcance de las actividades técnicas asignadas a cada miembro del personal, lo cual puede generar ambigüedad y confusión en la definición de responsabilidades y en el control de la competencia.
3. Se recomienda revisar la pertinencia de las autorizaciones otorgadas al apoyo técnico (Ángela), quien actualmente cuenta con autorización para revisar y emitir certificados de calibración, verificar métodos, y planear y ejecutar actividades de Aseguramiento de la Validez de los Resultados (AVR). Por otra parte, se observan diferencias significativas frente a las autorizaciones del responsable de Gestión Técnica (Hugo), quien no se encuentra autorizado para supervisar al apoyo técnico, evaluar la incertidumbre de medición, planear o ejecutar actividades de AVR, ni comunicarse con el cliente. Estas inconsistencias sugieren la necesidad de revisar la asignación de responsabilidades, autoridad y roles, a fin de garantizar coherencia y alineación con la estructura organizacional y los requisitos del sistema de gestión.
4. Fortalecer el control de las condiciones ambientales, asegurando que se documenten de manera más completa los factores que pueden influir en la calibración de niveles. En particular, se recomienda: • **Incorporar en los procedimientos las condiciones relacionadas con vibraciones**, dado que este factor puede afectar la estabilidad del instrumento y la lectura de la retícula durante la calibración. • **Revisar los límites de temperatura y humedad establecidos en el procedimiento GIC-P-035**, incluyendo una justificación técnica que sustente su pertinencia, considerando que la norma ISO 17123-2:2001 no establece restricciones específicas para estas variables.

- **Documentar de forma explícita el requisito de iluminancia como condición ambiental**, con el fin de asegurar una visibilidad adecuada durante la calibración. Aunque no sea una exigencia directa del método, sí constituye un factor que influye en la validez de las mediciones.
- **Registrar el uso de un parasol topográfico u otro elemento que proporcione sombra al ítem bajo calibración**, en cumplimiento de lo indicado en la norma ISO 17123-2:2001, la cual establece: *"If there is direct sunlight, the instrument shall be shaded, for example by an umbrella."*

5. Fortalecer la trazabilidad y articular documentalmente la implementación de los factores de corrección utilizados en la calibración de niveles. Aunque en el formato GIC-F-082 CONDICIONES AMBIENTALES EN LAS INSTALACIONES DEL LABORATORIO, VERSIÓN 2 se registran factores de corrección aplicados, no se evidencia en el procedimiento GIC-PN-001 PLAN EQUIPAMIENTO – PLAN DE ASEGURAMIENTO METROLÓGICO ni en los procedimientos asociados a los procesos de medición, la descripción de cómo el laboratorio asegura su actualización, validación e implementación, ni en cuáles actividades de medición deben aplicarse.

6. Revisar y actualizar la documentación aplicable para asegurar coherencia entre lo establecido en el procedimiento y las características reales del equipamiento. Durante la verificación en sitio se observó que el equipamiento cuenta con sellos de seguridad como medida para prevenir ajustes no autorizados; sin embargo, el procedimiento GIC-PN-001 PLAN EQUIPAMIENTO – PLAN DE ASEGURAMIENTO METROLÓGICO indica que "los equipos utilizados en el laboratorio no disponen de la posibilidad de ajustes", lo cual no resulta coherente con la naturaleza de los niveles, termohigrómetros y cintas métricas, pues estos instrumentos sí pueden ser manipulados físicamente (desensamble, ajuste de tornillería, modificaciones internas o cambios en parámetros que afectan la medición).
Asimismo, se sugiere evaluar la pertinencia de implementar sellos de seguridad holografiados o con mayor nivel de protección, considerando que los sellos actualmente utilizados son impresos y podrían ser más susceptibles a réplica o manipulación por parte de terceros o personal no autorizado.

7. Revisar la pertinencia de las contribuciones consideradas en la estimación de incertidumbre, con el fin de asegurar que se incluyan únicamente las fuentes significativas, evitando la sobreestimación de la incertidumbre, o, en su caso, documentar todas las fuentes de incertidumbre, incluso aquellas que no aportan significativamente, justificando técnicamente por qué no se cuantifican.

8. Se recomienda que en el formato informe de resultados GIC-F-011 se especifique, en el campo correspondiente a la Norma técnica del método, que la calibración se realiza conforme al procedimiento completo establecido en la ISO 17123-2:2001

9. Se recomienda citar en el GIC-I-010 "INSTRUCTIVO PARA LOS ROLES DE LOS LABORATORIOS DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS página 4, en la sección correspondiente al requisito 4.1 de imparcialidad, en "responsables" citar a todas las personas/roles ya que todos los roles deben ser responsables de garantizar la imparcialidad.

10. Mejorar la documentación de los requisitos de competencia para cada función que influye en los resultados de las actividades del laboratorio, incluidos los requisitos de educación, calificación, formación, conocimiento técnico, habilidades y experiencia. Los laboratorios presentaron un correo enviado por la coordinadora misional Alexandra Hoyos con los requerimientos de Educación y

experiencia, sin embargo, El laboratorio no tiene documentado claramente los requisitos de habilidades, conocimientos técnicos. Estos se registran en GIC-F-057 FORMATO EVALUACIÓN DE PERFILES, sin embargo, no existen un lineamiento general para hacer la calificación
11. Se identifica que, aunque el procedimiento GIC-P-04 PROCEDIMIENTO ASEGURAMIENTO DE LA COMPETENCIA DEL PERSONAL V13 fecha: 2024-07-25, en el numeral 6 “Socializaciones al personal de los laboratorios”, establece diferentes mecanismos de aprendizaje como asesorías, charlas, presentaciones, conferencias, reuniones grupales, eventos de divulgación tecnológica y ayudas didácticas, la evidencia revisada para la socialización “Procedimientos asociados a la prestación del servicio y quejas” ejecutada el 2025-09-25, muestra que esta se realizó mediante el envío de los documentos por correo electrónico y la solicitud de lectura al personal. Con el fin de asegurar coherencia entre la práctica y lo documentado, se sugiere incluir explícitamente en el procedimiento el envío de información por correo electrónico como una metodología válida de socialización, cuando esta sea pertinente, de manera que se reflejen todas las formas utilizadas por el laboratorio para transmitir información al personal.
12. Se recomienda evaluar la incorporación de un apartado en el formato GIC-PG-003 PROGRAMA DE INDUCCIÓN, SOCIALIZACIÓN O FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIA que permita registrar explícitamente la fecha o periodo de planificación, con el fin de fortalecer la gestión y seguimiento del programa de formación y evidenciar la etapa P (Planificar) del ciclo PHVA
13. Se recomienda definir en el procedimiento correspondiente el método de asignación de consecutivos, así como implementar un control documentado que permita garantizar la trazabilidad, evitar duplicidades y mantener la integridad del proceso de emisión de cotizaciones.
14. Se sugiere complementar el procedimiento relacionado con la gestión de solicitudes de los clientes, incorporando de manera explícita el tratamiento de solicitudes inapropiadas. Actualmente, aunque el laboratorio comunica al cliente la imposibilidad de prestar el servicio, esta actuación no se encuentra documentada en el procedimiento.
15. Se sugiere revisar la interacción entre los procedimientos de quejas y de acciones correctivas, específicamente en lo relacionado con la gestión de información proveniente de las encuestas de satisfacción. Durante la etapa 2 se evidenció un caso en el que una observación reportada por un cliente a través de la encuesta de satisfacción fue clasificada como queja; sin embargo, fue tratada bajo el procedimiento de acciones correctivas.
16. Se observa que en la matriz de riesgos y oportunidades el laboratorio ha incluido como riesgo (riesgo No 29)la siguiente declaración: *“Cuando el laboratorio utiliza equipamiento que está por fuera de su control permanente, debe asegurarse de que se cumplan los requisitos de este documento para el equipamiento”*. Este enunciado corresponde a un requisito normativo y no a la formulación de un riesgo. Se recomienda revisar y ajustar la redacción de los riesgos documentados, de manera que describan claramente eventos potenciales, situaciones indeseadas o condiciones que podrían afectar el cumplimiento del servicio, la imparcialidad, la confidencialidad o la validez de los resultados

17. Evaluar la pertinencia de incluir dentro del aseguramiento de la validez de los resultados la repetición de ensayos y/o muestras ciegas, revisión de resultados informados, entre otros. (LEACCEM)

18. Revisar la pertinencia de incluir en la revisión de certificados de calibración la liberación del mismo y declarar si se encuentra dentro de los parámetros definidos en el método normativo evaluando los errores e incertidumbres reportados en los mismos.

19. Fortalecer el registro de la validación de las hojas de cálculo con el fin de precisar la versión, vigencia y código del informe validado.

20. Evaluar la pertinencia de implementar gráficos control para las comprobaciones intermedias con el fin de evaluar tendencias y comportamiento de los equipos a través del tiempo.

21. Evaluar la pertinencia de realizar comprobaciones funcionales al equipamiento.

Conformidad No: 1	
Descripción:	El laboratorio evidencia falta de trazabilidad en la implementación del procedimiento de aseguramiento de la competencia del personal.
Requisito aplicable: Numeral:	ISO/IEC 17025:2017 – Numeral 6.2.5: *El laboratorio debe tener procedimientos y conservar registros para supervisar el personal.* GIC-P-004 Aseguramiento de la Competencia del Personal
Evidencia objetiva:	En los registros del formato **GIC-F-080 Supervisión de la Competencia del Personal** versión 3, correspondientes a: • **Hugo Armando Montaña Sanabria** – Supervisión del 2025-07-30. • **Ángela María Orozco Sierra** – Supervisión del 2025-07-30. Se evidencia que: • En la sección "Evaluación de los requerimientos del perfil" se aplica una calificación cuantitativa, no contemplada en el procedimiento GIC-P-004 Aseguramiento de la Competencia del Personal, el cual establece que la verificación debe ser cualitativa (Cumple/No Cumple). • En ambos registros no se documentan en el campo de observaciones las razones que justifican las puntuaciones inferiores a la puntuación ideal. • El procedimiento GIC-P-004 establece que la supervisión técnica se realiza antes de otorgar la autorización; sin embargo, se evidencia que las fechas de supervisión (2025-07-30) son posteriores a los registros de autorización del personal, evidenciando una inconsistencia en la secuencia requerida para garantizar la competencia
Conformidad No: 2	
Descripción:	~~Los laboratorios no evidencian control del equipamiento y en la trazabilidad de las acciones tomadas frente a equipos no conformes.~~

	El laboratorio no implementa de manera completa y conforme a la norma los criterios y controles necesarios para la gestión de equipamiento fuera de servicio, ni garantiza que estos casos sean tratados mediante el procedimiento de trabajo no conforme.
Requisito aplicable: Numeral:	**ISO/IEC 17025:2017 – 6.4 Equipamiento - Numeral 6.4.9**: *"El equipo que haya sido sometido a una sobrecarga o a uso inadecuado, que dé resultados cuestionables, o se haya demostrado que está defectuoso o que está fuera de los requisitos especificados, debe ser puesto fuera de servicio… El laboratorio debe examinar el efecto del defecto o de la desviación respecto a los requisitos especificados, y debe iniciar la gestión del procedimiento de trabajo no conforme."* **ISO/IEC 17025:2017 – 7.10 Trabajo no conforme**
Evidencia objetiva:	• Se evidencia que el procedimiento GIC-PN-001 Plan Equipamiento – Plan de Aseguramiento Metrológico (Versión 2, Fecha de vigencia: 2022-07-11) no contempla todas las situaciones que deben llevar a declarar un equipo fuera de servicio, limitándose únicamente al incumplimiento de especificaciones después de la calibración o al vencimiento del intervalo de calibración. El procedimiento no incluye otros escenarios críticos como sobrecarga, uso inadecuado, defectos o fallas, los cuales son exigidos por el numeral 6.4.9 de la norma. (LEACCEM y LACET) • El procedimiento no establece la obligación de iniciar la gestión de trabajo no conforme (TNC) cuando un equipo es declarado fuera de servicio. (LEACCEM y LACET) • El equipamiento identificado como THD002, THD003, THD005, THD006 (Termohigrómetros) y RCA001, RGP-004 (Cintas métricas), se encuentra fuera de servicio, no se evidencia en todos los casos la causa de porque el equipo está fuera de servicio y no hay registros de iniciar la gestión de TNC. (LACET) • No se reportan TNC en el periodo evaluado sin embargo existen calibraciones sin realizar y comprobaciones intermedias programadas y no ejecutadas (LEACCEM)
Conformidad No: 3	
Descripción:	~~Los laboratorios no mantienen la trazabilidad metrológica de los resultados de sus mediciones~~ El laboratorio no asegura la trazabilidad metrológica ni la vigencia de las calibraciones requeridas para el equipamiento utilizado en las actividades de ensayo.
Requisito aplicable: Numeral:	**ISO/IEC 17025:2017 – 6.5 Trazabilidad Metrológica 6.5.1.** *"El laboratorio debe establecer y mantener la trazabilidad metrológica de los resultados de sus mediciones por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de medición, vinculándolos con la referencia apropiada."* **ISO/IEC 17025:2017 – 6.4 Equipamiento - 6.4.6**. *El equipo de medición debe ser calibrado cuando:* *- la exactitud o la incertidumbre de medición afectan a la validez de los resultados informados, y/o*

	- se requiere la calibración del equipo para establecer la trazabilidad metrológica de los resultados informados.
Evidencia objetiva:	~~(LACET) El equipamiento cuenta con las calibraciones vencidas:~~ ~~• Termohigrómetro THD003 fecha de vencimiento 2025-11-19~~ ~~• Termohigrómetro THD005 fecha de vencimiento 2025-11-19~~ ~~• Termohigrómetro THD006 fecha de vencimiento 2025-11-19~~ ~~• Termohigrobarómetro RCA001 fecha de vencimiento calibración en temperatura y humedad el 2025-09-09~~ ~~• Cinta métrica RGP-004 fecha de vencimiento 2025-04-07~~ (LEACCEM) • Máquina de compresión SFC-001 Calibrada con PINZUAR el 2024-08-14 No de certificado 32464-009 R0. No se encuentra vigente la calibración ya que el método NTC673:2010 pide que sea cada 12 meses • Balanza BAL003. Calibrada con PINZUAR el 2024-08-13 M-32464-002 R0. Fecha de realializacion:2024-10-04 y da un periodo de 12 meses
Conformidad No: 4	
Descripción:	El laboratorio no contempla los elementos mínimos requeridos para una verificación adecuada del desempeño del método, tales como: un diseño experimental definido, la evaluación estadística del desempeño (repetibilidad, reproducibilidad, linealidad, sesgo, límites aplicables, entre otros), ni la demostración objetiva de que el método es apto para el uso previsto en las condiciones reales del laboratorio.
Requisito aplicable: Numeral:	**ISO/IEC 17025:2017 – 7.2 Selección, verificación y validación de métodos - 7.2.1 Selección y verificación de métodos - 7.2.1.5** "*El laboratorio debe verificar que puede llevar a cabo apropiadamente los métodos antes de utilizarlos, asegurando que se pueda lograr el desempeño requerido. Se deben conservar registros de la verificación. Si el método es modificado por el organismo que lo publicó, la verificación se debe repetir, en la extensión necesaria."*
Evidencia objetiva:	LACET: El registro denominado "Informe de Verificación del Método" con fecha 2025-07-30 se limita únicamente a la inspección del campo de prueba, al diligenciamiento de una lista de chequeo de requisitos del método ISO 17123-2:2001, a las evidencias de seguimiento de competencia del personal y a la validación de hojas de cálculo. LEACCEM: No se verifican los intervalos del alcance ni se conservan los registros de los mismos ni se incluye personal actual.
Conformidad No: 5	
Descripción:	El laboratorio LACET no hace seguimiento de su desempeño mediante comparación con los resultados de otros laboratorios.
Requisito aplicable: Numeral:	• **ISO/IEC 17025:2017 – 7,7 Aseguramiento de la validez de los resultados -7.7.2** "*El laboratorio debe hacer seguimiento de su desempeño mediante comparación con los resultados de otros laboratorios, cuando estén disponibles y sean apropiados. Este seguimiento se debe planificar y revisar y debe incluir, pero no limitarse a, una o ambas de las siguientes:*

	○ *participación en el ensayo de aptitud;* ○ *participación en comparaciones interlaboratorio diferentes de ensayos de aptitud."* • CEA-3.0-04 V5
Evidencia objetiva:	• Para el caso de participación en el ensayo de aptitud, el laboratorio LACET en el documento GIC-P-037 PROCEDIMIENTO ASEGURAMIENTO DE LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS Fecha: 2022-10-18 Versión 2, si bien se indica que no existen PEA nacionales disponibles, la búsqueda debe incluir también la verificación de disponibilidad PEA internacionales. • Para el caso de la participación en comparaciones interlaboratorio diferentes de ensayos de aptitud, e laboratorio LACET no se contempla la participación en comparaciones interlaboratorio con laboratorios pares dentro de la misma entidad (SENA – Centro de la Construcción Cali), pese a que esto constituye una alternativa válida y apropiada cuando no hay programas externos disponibles.
Conformidad No: 6	
Descripción:	El laboratorio no distingue de forma clara y trazable los cambios realizados en los informes de resultados, incumpliendo el requisito sobre la identificación explícita de modificaciones
Requisito aplicable: Numeral:	• **ISO/IEC 17025:2017 – 7.8.8 Modificaciones a los informes –** *"Cuando se necesite cambiar, corregir o emitir nuevamente un informe ya emitido cualquier cambio en la información debe estar identificado claramente, y cuando sea apropiado, se debe incluir en el informe la razón del cambio"* • GIC-I-004 INSTRUCTIVO ELABORACIÓN Y REVISIÓN DE LOS CERTIFICADOS E INFORMES Fecha: 2025-10-02 Versión 5 Capítulo 7.5
Evidencia objetiva:	En el certificado de calibración Suplemento CAL-2024-008 S no se resalta en color naranja la información que fue objeto de modificación, tal como lo establece el instructivo GIC-I-004 INSTRUCTIVO ELABORACIÓN Y REVISIÓN DE LOS CERTIFICADOS E INFORMES Fecha: 2025-10-02 Versión 5 Capítulo 7.5 y lo indicado en las notas de observaciones del propio certificado.
Conformidad No: 7	
Descripción:	El laboratorio LACET reporta incertidumbre menor a la CMC evaluada.
Requisito aplicable: Numeral:	POLÍTICA ILAC P14:09/2020 PARA INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN EN CALIBRACIÓN
Evidencia objetiva:	En el registro del formato GIC-F-081 Evaluación CMC niveles con fecha de 2025-07-30 se establece que la CMC corresponde a 0,34 mm, lo que presenta ambigüedad con la incertidumbre expandida de 0,21 mm reportada en el registro técnico CAL-2025-003 con fecha del mismo día de evaluación de la CMC 2025-07-30.
Conformidad No: 8	

Descripción:	El laboratorio no ha actualizado los documentos y comunicaciones posteriores a la suspensión de la acreditación 16-LAC-034 (efectiva desde 2025-03-11).
Requisito aplicable: Numeral:	RAC-3.0-03 REGLAMENTO DE USO DE LOS SÍMBOLOS DE ACREDITADO Y/O ASOCIADO 5.7.b La dirección del laboratorio debe asegurar que se mantiene la integridad del sistema de gestión cuando se planifican e implementan cambios en éste.
Evidencia objetiva:	Pese a la suspensión de acreditación 16-LAC-034 efectiva desde el 2025-03-11, el laboratorio LACET: • En la hoja de cálculo "Informe de Resultados", se evidencia que no se ha realizado la correspondiente gestión del cambio para eliminar el logo de ONAC. El formato continúa mostrando la condición de laboratorio acreditado. • Envió correo electrónico el 2025-07-28 a múltiples clientes con el objetivo de divulgación del portafolio, en este correo se adjunta portafolio (sin logos ONAC) y se adjunta esquema de acreditación descargado del ONAC, lo que puede llegar a generar confusión en el cliente debido a que el documento no especifica el estado de suspensión de la acreditación del laboratorio LACET. Los OEC no deben emplear en sus comunicaciones o publicidad, el uso de cualquier expresión que genere confusión sobre su condición.
Conformidad No: 9	
Descripción:	Los laboratorios no controlan los documentos (internos y externos) relacionados con el cumplimiento de este documento y no se revisan periódicamente ni se actualizan según sea necesario.
Requisito aplicable: Numeral:	**ISO/IEC 17025:2017 – 8.3 CONTROL DE DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN** • *8.3.1 El laboratorio debe controlar los documentos (internos y externos) relacionados con el cumplimiento de este documento.* • *8.3.2 El laboratorio debe asegurarse de que: b) los documentos se revisan periódicamente, y se actualizan, según sea necesario.*
Evidencia objetiva:	• En la pestaña "CEA-3.0-06" del GIC-PG-001 PG CONTROL DE REQUISITOS Y DE CAMBIOS V5 con fecha de vigencia 2024-09-10, se documentó que la última revisión del documento fue el 2025-10-02 y se planifica próxima revisión el 2026-10-02, sin embargo, este documento se encuentra obsoleto. Este documento fue eliminado mediante la CIRCULAR EXTERNA Nº 14-2023 del 28 de agosto de 2023 emitida por el ONAC. • En la pestaña "CEA-3.0-04" del GIC-PG-001 PG CONTROL DE REQUISITOS Y DE CAMBIOS V5 con fecha de vigencia 2024-09-10, se documentó que la última revisión del documento fue el 2025-05-23, sin embargo, este documento se encuentra documentado con los numerales de versión 03, a la fecha la versión vigente es la versión 5. • En el documento GIC-P-010 P AUDITORÍA INTERNA V5 con FECHA DE VIGENCIA: 2024-03-14 y fecha de última revisión: 2025-03-19, se documentó en la sección "NORMATIVIDAD" la norma ISO 19011:2011 DIRECTRICES PARA

	LA AUDITORÍA DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN en su versión obsoleta. La versión vigente corresponde a ISO 19011:2018.
Conformidad No: 10	
Descripción:	Los laboratorios no identifican inequívocamente los documentos del sistema de gestión
Requisito aplicable: Numeral:	**ISO/IEC 17025:2017 – 8.3 CONTROL DE DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN -** *8.3.2* El laboratorio debe asegurarse de que: e) los documentos están identificados inequívocamente.
Evidencia objetiva:	• El documento GIC-P-004 PROCEDIMIENTO ASEGURAMIENTO DE LA COMPETENCIA DEL PERSONAL presenta una inconsistencia en su identificación documental. Desde la hoja 1 hasta la hoja 4 tiene un encabezado con versión 14 y fecha de vigencia 2025-08-28 y a partir de la hoja 5 cita la versión 13 con fecha de vigencia 2024-07-25 • El documento GIC-I-010 INSTRUCTIVO PARA LOS ROLES DE LOS LABORATORIOS presenta una inconsistencia en su identificación documental. En la primera y segunda hoja, el encabezado y el control de cambios indican la versión V1 con fecha de vigencia 2025-07-10; sin embargo, a partir de la tercera hoja, el encabezado corresponde a la versión V0 con fecha de vigencia 2024-12-23.
Conformidad No: 11	
Descripción:	Los laboratorios no garantizan la adecuada revisión, aceptación y trazabilidad de las solicitudes y ofertas antes de la prestación del servicio
Requisito aplicable: Numeral:	**ISO/IEC 17025:2017 – Numeral 7.1:** Revisión de solicitudes, ofertas y contratos. GIC-P-003 PROCEDIMIENTO PRESTACIÓN DE SERVICIO AL CLIENTE
Evidencia objetiva:	1. Cotización 2025-03 emitida al cliente *Semillero de Investigación SEDEICOS* con fecha 2025-07-02, no se evidencia aceptación del cliente (correo o registro equivalente). Se revisa trazabilidad al Informe No. 5291, donde se verifica: o Fecha de recepción del ítem: 2025-06-24 o Fecha de ensayo: 2025-06-24 o Fecha de emisión del informe: 2025-07-01 2. Cotización 2025-04 emitida al mismo cliente con fecha 2025-07-03, no se evidencia aceptación por parte del cliente. Se revisa trazabilidad al Informe No. 5294, donde se verifica: o Fecha de recepción del ítem: 2025-06-26 o Fecha de ensayo: 2025-07-01 o Fecha de emisión del informe: 2025-07-01 En ambos casos, se observa que el servicio se ejecutó **antes** de la emisión de la cotización.
Conformidad No: 12	
Descripción:	Los laboratorios no planifican ni ejecutan adecuadamente las acciones para abordar riesgos y oportunidades
Requisito aplicable:	**ISO/IEC 17025:2017 – 8.5 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES –**

Numeral:	*8.5.2 El laboratorio debe planificar a) las acciones para abordar riesgos y oportunidades* **8.5.3** *Las acciones tomadas son proporcionales al impacto potencial sobre la validez de los resultados del laboratorio*
Evidencia objetiva:	GIC-F-044 F MATRIZ DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES V9 con fecha de vigencia 2025-07-17, en el riesgo 44 se documenta: "El laboratorio debe asegurarse de que el personal tiene la competencia para realizar las actividades de laboratorio de las cuales es responsable y para evaluar la importancia de las desviaciones." Se revisa el control propuesto "El responsable de gestión técnica realizará el curso de técnicas de laboratorio de concretos y morteros" con fecha de ejecución máxima el 2025-04-07 y a la fecha no se ha ejecutado. En la GIC-F-044 F MATRIZ DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES V9 con fecha de vigencia 2025-07-17 se revisa riesgo 13 "Emisión de resultados erróneos" y se identifican diferentes causas como: error tipográfico, falta de claridad en la información a comunicar, falta de conocimiento de la información a transmitir, de su impacto o de su importancia, del medio en que se transmite o del medio en que se procesa, falta de revisión previa a la emisión del informe final, errores en la hoja de cálculo, falta de competencia del personal, equipos fuera de parámetro, entre otros. Y en el control se evidencia únicamente la acción de la validación de la hoja de cálculo.
Conformidad No: 13	
Descripción:	~~Las acciones tomadas por el laboratorio para abordar riesgos y oportunidades no son proporcionales al impacto potencial sobre la validez de los resultados del laboratorio~~
Requisito aplicable: Numeral:	~~**ISO/IEC 17025:2017 – 8.5 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES - 8.5.3** *Las acciones tomadas son proporcionales al impacto potencial sobre la validez de los resultados del laboratorio*~~
Evidencia objetiva:	~~En la GIC-F-044 F MATRIZ DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES V9 con fecha de vigencia 2025-07-17 se revisa riesgo 13 "Emisión de resultados erróneos" y se identifican diferentes causas como: error tipográfico, falta de claridad en la información a comunicar, falta de conocimiento de la información a transmitir, de su impacto o de su importancia, del medio en que se transmite o del medio en que se procesa, falta de revisión previa a la emisión del informe final, errores en la hoja de cálculo, falta de competencia del personal, equipos fuera de parámetro, entre otros. Y en el control se evidencia únicamente la acción de la validación de la hoja de cálculo.~~
Conformidad No: 14	
Descripción:	Los laboratorios no reaccionan adecuadamente ante las no conformidades ni evalúa de manera completa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad
Requisito aplicable: Numeral:	ISO/IEC 17025:2017 – 8.7 ACCIONES CORRECTIVAS: GIC-P-022 PROCEDIMIENTO TRATAMIENTO A DESVIACIONES
Evidencia objetiva:	Se revisa informe de auditoría interna de la vigencia 2024 realizada el 2024-10-18, y se identifica: a) Se revisa la no conformidad # 01 del informe de auditoría, se valida diligenciamiento del GIC-F-017 TRATAMIENTO DE DESVIACIONES V8

	FECHA DE VIGENCIA 2024-07-25 con fecha de diligenciamiento 2024-10-21. Sin embargo, durante el registro se evidencia que no se hace análisis de causa raíz bajo ninguna de las metodologías establecidas por el laboratorio. b) Se revisa la no conformidad # 2, se valida diligenciamiento del GIC-F-017 TRATAMIENTO DE DESVIACIONES V8 FECHA DE VIGENCIA 2024-07-25. En el análisis de causa raíz se menciona que se usa esquina de pescado, sin embargo, se evidencia la implementación de la metodología de manera incompleta ya que solo se analizan las estradas de personal y gestión administrativa.
Conformidad No: 15	
Descripción:	El laboratorio LEACCEM no corrige los valores de temperatura reportados en el formato que se toman directamente de la indicación
Requisito aplicable: Numeral:	**ISO/IEC 17025:2017 – 6.3 Instalaciones y condiciones ambientales - 6.3.3.** El laboratorio debe realizar el seguimiento, controlar y registrar las condiciones ambientales de acuerdo con las especificaciones, los métodos o procedimientos pertinentes, o cuando influyen en la validez de los resultados.
Evidencia objetiva:	Se toman registros de temperatura mediante el software LOGO !SOFT Confort V8,3, se descargan mensualmente y se registran en el formato control de temperatura tanques de curado GIC-F-101 V y se evidencian los siguientes registros: • Mes de septiembre todos los datos se encuentran en temperaturas de 23°C • Para el mes de noviembre de 2025 se reportan datos de 28°C del 2 de noviembre, 26 °C 3 noviembre 27, 26 y 27 °C el 4 de noviembre los cuales no cumplen con lo especificado en el método normativo NTC 673:2021 el cual indica que debe estar entre 23+/- 2°C
Conformidad No: 16	
Descripción:	El laboratorio no indica claramente que es el responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando la información la suministre el cliente. Los datos suministrados por el cliente deben ser claramente identificados.
Requisito aplicable: Numeral:	**ISO/IEC 17025:2017 – 7.8 informe de resultados 7.8.2.2** *"El laboratorio debe ser responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando la información la suministre el cliente. Los datos suministrados por el cliente deben ser claramente identificados. Además, en el informe se debe incluir un descargo de responsabilidad cuando la información sea proporcionada por el cliente y pueda afectar a la validez de los resultados. Cuando el laboratorio no ha sido responsable de la etapa de muestreo (por ejemplo, la muestra ha sido suministrada por el cliente), en el informe se debe indicar que los resultados se aplican a la muestra cómo se recibió."*
Evidencia objetiva:	No se evidencia claramente la identificación ~~declaración~~ de la información suministrada por el cliente en los informes revisados: Informe de ensayos GIC-F-097 V04 Informe No. 5269 Cliente: Semillero de investigacion SEDEICOS Fecha de emision 2024-12-30

	Realizado por: Samuel Galeano Revisado y aprobao por: Nathaly Arias Informe de ensayos GIC-F-097 V04 Informe No. 5291 Cliente: Semillero de investigacion SEDEICOS Fecha de emision 2025-07-01 Realizado por: Samuel Galeano Revisado y aprobao por: Juan Diego Galeano
Conformidad No: 17	
Descripción:	El laboratorio no protege la información contra acceso no autorizad ni salvaguarda contra manipulación indebida y pérdida
Requisito aplicable: Numeral:	**ISO/IEC 17025:2017 – 7.11 Control de los datos y gestión de la información - 7.11.3** *El sistema de gestión de información del laboratorio debe:* *a) estar protegido contra acceso no autorizado;* *b) estar salvaguardado contra manipulación indebida y pérdida;* *d) ser mantenido de manera que se asegure la integridad de los datos y de la información;*
Evidencia objetiva:	Todos los roles que tienen acceso a toda la información y a los dos laboratorios, se valida permisos de acceso y se evidencia permisos de edición, lo cual permite borrar, modificar y editar cualquier documento

CONCLUSIONES

En el informe preliminar, el equipó auditor presentó 17 hallazgos de no conformidad y 21 oportunidades de mejora, los cuales fueron abordados e implementados para favorecer la mejora continua del sistema de gestión en ambos laboratorios: LACET y LEACCEM.

Una vez revisado el informe de auditoría preliminar por parte de los OEC, se presentaron unas observaciones. En el ANEXO a este informe se presenta la aclaración a cada una de ellas.

Tener presente:

- La fuente en color naranja describe la información adicionada y/o ajustada.
- La fuente en color naranja con tachado describe la información retirada y/o eliminada.
- La fuente en color negro describe la información conservada del informe preliminar.

Quedando finalmente, 16 hallazgos de no conformidad y 21 oportunidades de mejora.

Elaborado Por.	**Aprobado Por.**
ESTEFANIA MARIN ARCILA Firmado digitalmente por ESTEFANIA MARIN ARCILA	
Firma auditor	Firma de subdirector

ANEXO. ACLARACIÓN OBSERVACIONES

NO CONFORMIDAD NO. 1

Evidencia objetiva 1:

1. En el correo nos mencionan que el Acta 015 GIC-F-114 FORMATO ACTA AUTORIZACIÓN DEL PERSONAL V.2 corresponde a Hugo Montaño, sin embargo, al validar el documento adjunto esta acta corresponde a la autorización de Angela Orozco – apoyo técnico.

SENA	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA	VERSION: 02
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS LABORATORIOS	CODIGO: GIC-F-114
	FORMATO ACTA AUTORIZACIÓN DEL PERSONAL	FECHA DE VIGENCIA: 2024-12-05

ACTA No. 015			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Reunión de Autorización y Designación del Personal del Rol Apoyo Técnico para el Laboratorio LACET			
CIUDAD Y FECHA:	Medellín, 2025/05/09	**HORA INICIO:** 14:00	**HORA FIN:** 14:30
LUGAR Y/O ENLACE:	Regional Antioquia, Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción CDHC.	**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:** Cl. 104 # 69-120, Tejelo, Medellín, Antioquia, Regional Antioquia, Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción CDHC.	

CONCLUSIONES
En la presente acta se han autorizado los siguientes roles por parte de la subdirección: Apoyo Técnico para el aseguramiento de las calibraciones del laboratorio LACET a Angela Maria Orozco Sierra. Se ha garantizado que el personal autorizado cumple con los requisitos de formación, experiencia y conocimiento técnico exigidos por la norma ISO/IEC 17025:2017, asegurando así la calidad y confiabilidad de los resultados generados en el laboratorio LACET. Adicionalmente, se realizó inducción al personal nuevo para el rol Apoyo Técnico para el aseguramiento de las calibraciones del laboratorio LACET el día 08 de mayo del presente año

2. EL registro de supervisión del personal de apoyo técnico Angela Orozco tiene fecha del 2025-07-30.

SENA	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA	Versión: 03
	SISTEMA DE GESTIÓN LABORATORIOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS	Código: GIC-F-080
	FORMATO SUPERVISIÓN DE LA COMPETENCIA DEL PERSONAL	Fecha de vigencia: 2024-07-02

DATOS GENERALES DE LA SUPERVISIÓN

Nombre de la persona bajo supervisión:	ÁNGELA MARÍA OROZCO SIERRA	Rol de la persona bajo supervisión:	Personal técnico
Nombre de la persona que realiza la supervisión:	JOHAN ANDRÉS BECERRA ÁLVAREZ	Rol de la persona que realiza la supervisión:	Responsable de la gestión técnica
Fecha de la supervisión:	2025-07-30	Resultado de la supervisión:	Se ajusta

3. En el GIC-P-004 P ASEGURAMIENTO DE LA COMPETENCIA DEL PERSONAL V.14 se menciona que la supervisión es previa a la autorización.

9	**Supervisión y seguimiento a la competencia del personal:** Las actividades de supervisión y seguimiento de la competencia del personal se aseguran, para el laboratorio LACET, mediante el procedimiento GIC-P-037 P ASEGURAMIENTO DE LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS y, para el laboratorio LEACCEM, mediante el procedimiento GIC-P-044 P ASEGURAMIENTO DE LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS. En ambos procedimientos se indican la periodicidad de estas actividades y se definen los criterios para el seguimiento satisfactorio o no de la competencia técnica. En todo caso, las actividades de supervisión y seguimiento en los laboratorios LACET y LEACCEM siguen los siguientes lineamientos: — La supervisión técnica se realiza cuando el personal no tiene la autorización para realizar las actividades que se desarrollan dentro del laboratorio. — El esquema de supervisión para los roles técnicos de cada laboratorio es: • El responsable de la gestión técnica supervisa al personal técnico. • El suplente del responsable de la gestión técnica supervisa al responsable de la gestión técnica. • El personal técnico supervisa al suplente del responsable de la gestión técnica. — El seguimiento de la competencia se realiza cuando el personal tiene las autorizaciones para desarrollar las actividades del laboratorio y provee evidencia de que el personal mantiene su competencia técnica. En caso de resultados no satisfactorios en el seguimiento de la competencia técnica, el responsable de gestión técnica informa al responsable de los laboratorios que los criterios definidos no cumplen, para que el responsable de los laboratorios, el dinamizador SENNOVA y el subdirector del centro evalué si se debe suspender o no la autorización.

Lo descrito anteriormente evidencia que la autorización de Angela fue diligenciada antes de la supervisión, esto reafirma que el laboratorio evidencia falta de trazabilidad en la implementación del procedimiento de aseguramiento de la competencia del personal.

Evidencia objetiva 2:

1. En la conclusión del Acta 026 GIC-F-114 FORMATO ACTA AUTORIZACIÓN DEL PERSONAL V.2 correspondiente al responsable de la gestión técnica a Hugo Montaño, no se limita ni especifica a que tareas está autorizado o no, adicionalmente no se especifica que formaciones/conocimiento técnico quedan pendientes para completar la competencia; esta acta menciona "*Se ha garantizado que el personal autorizado cumple con los requisitos de formación, experiencia y conocimiento técnico…*", dando a entender que el rol está autorizado sin restricciones ya que cumple con lo exigido por el perfil.

SENA	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA	VERSION: 02
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS LABORATORIOS	CODIGO: GIC-F-114
	FORMATO ACTA AUTORIZACIÓN DEL PERSONAL	FECHA DE VIGENCIA: 2024-12-05

ACTA No. 026			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Reunión de Autorización y Designación del Personal del Rol Responsable de la Gestión Técnica y Administrativa para el Laboratorio LACET			
CIUDAD Y FECHA:	Medellín, 2025/06/16	**HORA INICIO:** 09:00 am	**HORA FIN:** 1:30 pm
LUGAR Y/O ENLACE:	Regional Antioquia, Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción CDHC.	**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:** Cl. 104 # 69-120, Tejelo, Medellín, Antioquia, Regional Antioquia, Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción CDHC.	

CONCLUSIONES
En la presente acta se han autorizado los siguientes roles por parte de la subdirección: Responsable de Gestión Técnica y Administrativa del Laboratorio de Calibración de Equipos Topográficos: Hugo Montaña Sanabria. Se ha garantizado que el personal autorizado cumple con los requisitos de formación, experiencia y conocimiento técnico exigidos por la norma ISO/IEC 17025:2017, asegurando así la calidad y confiabilidad de los resultados generados en los laboratorios LACET. Adicionalmente, se realizó inducción al personal nuevo para el rol Responsable de Gestión Técnica y Administrativa para el laboratorio LACET según el programa de socialización, inducción y reinducción del personal. Evidencia de la capacitación de inducción del nuevo personal.

2. La supervisión del responsable técnico Hugo Montaño se realizó el 2025-07-30, posterior a la autorización emitida el 2025-06-16.

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA	Versión: 03
	SISTEMA DE GESTIÓN LABORATORIOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS	Código: GIC-F-080
	FORMATO SUPERVISIÓN DE LA COMPETENCIA DEL PERSONAL	Fecha de vigencia: 2024-07-02

DATOS GENERALES DE LA SUPERVISIÓN

Nombre de la persona bajo supervisión:	HUGO ARMANDO MONTAÑA SANABRIA	Rol de la persona bajo supervisión:	Responsable de la gestión técnica
Nombre de la persona que realiza la supervisión:	JOHAN ANDRÉS BECERRA ÁLVAREZ	Rol de la persona que realiza la supervisión:	Suplente del responsable de la gestión técnica
Fecha de la supervisión:	2025-07-30	Resultado de la supervisión:	Se ajusta

3. En el acta No 37 y No 48 se autorizan tareas adicionales al responsable técnico Hugo Montaño, tareas que no se especificaron en el acta inicial como no autorizadas o pendientes.

ACTA No. 037			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Acta 037 – 2025 Seguimiento de calidad y a la competencia técnica LACET			
CIUDAD Y FECHA:	Medellín, 2025-08-06	**HORA INICIO:** 10:00 am	**HORA FIN:** 12:00 pm
LUGAR Y/O ENLACE:	Microsoft Teams ¿Necesita ayuda? Unirse a la reunión ahora Id. de reunión: 235 756 325 682 2 Código de acceso: bP2cF3Rb	**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:** Cra. 64AA #113a4, Toscana, Medellín, Antioquia.	

Adicionalmente, estas actas se encuentran documentadas en el formato GOR-F-084 V02, el cual no corresponde a lo mencionado en el GIC-P-004 P ASEGURAMIENTO DE LA COMPETENCIA DEL PERSONAL V.14. Reafirmando, la falta de trazabilidad en la

implementación del procedimiento de aseguramiento de la competencia del personal.

> Un rol o un cargo puede ser ocupado por diferentes personas y una persona a su vez puede ocupar varios roles. Estos se encuentran identificados en el organigrama del sistema de gestión de los laboratorios LACET y LEACCEM en el documento GIC-F-002 F ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LOS LABORATORIOS y en el acta de autorización GIC-F-114 F FORMATO ACTA AUTORIZACIÓN DEL PERSONAL, donde se comunica al personal sobre la autoridad, sus autorizaciones, responsabilidades, obligaciones o funciones (según aplique).
>
> Las demás partes interesadas en los procesos del laboratorio, por lo general, realizan actividades de apoyo a los laboratorios, pero no actividades que requieran de una competencia específica.

Conclusión: La no conformidad se mantiene.

NO CONFORMIDAD NO. 3

1. Teniendo en cuenta la justificación sumunistrada, se elimina la evidencia objetiva relacionada al laboratorio LACET. Teniendo en cuenta, que existe evidencia objetiva por parte del laboratorio LEACCEM, la conformidad se mantiene.

2. Con respecto a "*en el presente informe de auditoría ya se encuentra registrada una no conformidad relacionada con la falta de registro o documentación del trabajo no conforme cuando un equipo supera su intervalo de calibración. Por tanto, no es procedente generar una segunda no conformidad por el mismo hecho, pues ello constituiría una duplicidad frente a una causa* ***raíz común*** *ya identificada*".

Me permito aclarar que son dos hallazgos diferentes:

No conformidad # 2 – Trabajo No Conforme / Control del Equipamiento (6.4.9 y 7.10)

Este hallazgo trata sobre:

- No documentar la causa del porque los equipos están fuera de servicio
- No gestionar ni registrar TNC
- No se documenta en el procedimiento que el laboratorio debe examinar el efecto del defecto o de la desviación respecto a los requisitos especificados, y debe iniciar la gestión del procedimiento de trabajo no conforme cuando un equipo haya sido sometido a una sobrecarga, uso inadecuado, defectos o fallas.

No conformidad #3 – Trazabilidad Metrológica y Calibraciones vencidas (6.5 y 6.4.6)

Este hallazgo trata sobre:

- Equipos utilizados con calibración vencida
- No mantener la trazabilidad metrológica
- No cumplir requisitos normativos del método
- No asegurar intervalos vigentes

Se menciona que constituiría una duplicidad frente a una causa raíz común ya identificada, sin embargo, no se adjunta el análisis de causa raíz para soportar dicha afirmación. Teniendo en cuenta algunas respuestas de las entrevistas de la etapa 2 podemos inferir que la causa raíz para los hallazgos podrían diferir:

- Una posible causa raíz para la no conformidad #2 – Trabajo No Conforme, puede ser falta de documentación del requisito dentro del SG, desconocimiento de la norma específicamente en el numeral de TNC, etc.
- Una posible causa raíz para la no conformidad #3 – Trazabilidad Metrológica y Calibraciones vencidas, puede ser asignación tardía del presupuesto, dificultades en el proceso de contratación del proveedor, etc.

Recomendación: si en el análisis de las no conformidades identifican que es la misma causa raíz, recomiendo documentarla en un mismo registro.

Conclusión: Las no conformidades se mantienen, sin embargo, si evidencio una redacción confusa o similar en la descripción de las no conformidades. Por tal motivo, daré mayor claridad, quedando así:

- **No conformidad No 2:** Los laboratorios no implementan de manera completa y conforme a la norma los criterios y controles necesarios para la gestión de equipamiento fuera de servicio, ni garantiza que estos casos sean tratados mediante el procedimiento de trabajo no conforme.
- **No conformidad No 3:** El laboratorio no asegura la trazabilidad metrológica ni la vigencia de las calibraciones requeridas para el equipamiento utilizado en las actividades de ensayo.

NO CONFORMIDAD NO. 5

Descripción: El laboratorio LACET no hace seguimiento de su desempeño mediante comparación con los resultados de otros laboratorios.

En la respuesta enviada por correo, el laboratorio indica que *"ha realizado de manera sistemática consultas nacionales e internacionales para la identificación de Programas de Ensayos de Aptitud (PEA) pertinentes al alcance acreditado"*, mencionando además que dichas actividades incluyen criterios como aplicabilidad, competencia técnica, similitud metodológica y pertinencia metrológica, todo esto documentado en el procedimiento GIC-P-037 – Aseguramiento de la Validez de los Resultados (Versión 2, 2022-10-18).

12.	PARTICIPACIÓN EN ENSAYOS DE APTITUD O COMPARACIONES INTERLABORATORIOS Aunque LACET busca activamente la participación en ensayos de aptitud y comparaciones interlaboratorio, no hay proveedores nacionales disponibles dentro del alcance del laboratorio. La búsqueda de ensayos de aptitud o comparaciones interlaboratorio es una actividad realizada cada cuatro meses. La evidencia de no participación en ensayos de aptitud queda registrada en el formato FR-3.0-18 JUSTIFICACIÓN PARA NO PARTICIPAR EN ENSAYOS DE APTITUD de ONAC.

No obstante, al revisar dicho procedimiento y contrastarlo con los requisitos del numeral 7.7.2, se evidencia lo siguiente:

- El procedimiento no documenta los criterios de "aplicabilidad, competencia técnica, similitud metodológica y pertinencia metrológica" mencionados.
- No se encuentra documentación ni registros que den cumplimiento al literal **b)** del numeral 7.7.2, referente a comparaciones interlaboratorio distintas de los ensayos de aptitud.
- No se identificaron registros que soporten una justificación técnica que demuestre por qué los laboratorios pares de la misma entidad no son técnicamente comparables, pese a que esta alternativa es requerida cuando no existen PEA disponibles.
- El procedimiento GIC-P-037, así como los registros GD-F-011 Justificación de No Participación en Ensayos de Aptitud para Calibración de Equipos Topográficos (2025-10-07) y FR-3.0-18 Justificación para No Participar en EA o CILD – LAC, no se encuentran alineados con los requisitos establecidos en el CEA-3.0-04 V5, en especial aquellos que exigen evidenciar las búsquedas o comunicaciones con mínimo tres (3) proveedores de EA o CILD para cada una de las alternativas de los numerales 7.1.1 a 7.1.3.

Conclusión: El laboratorio LACET no cumple con los requisitos del numeral 7.7.2 de la ISO/IEC 17025:2017 ni con el CEA-3.0-04 V5, dado que no evidencia mecanismos documentados y adecuados para el seguimiento de su desempeño mediante comparaciones con otros laboratorios.

La falta de criterios, registros y justificaciones técnicas demuestra que el requisito no está implementado, reafirmando que el hallazgo es tipo **No Conformidad**.

NO CONFORMIDAD NO. 10

Es importante precisar que, conforme a los principios de auditoría establecidos en ISO 19011 y a la metodología aplicada en esta auditoría, los hallazgos se determinan con base en la evidencia disponible y verificada al momento en que se realiza la evaluación, ya sea en la Etapa 1 o en la Etapa 2.

En este caso, la no conformidad se originó a partir de evidencia objetiva revisada durante la Etapa 1, donde se identificaron documentos con inconsistencias en su identificación. Aunque mencionan que realizaron las correcciones antes de la auditoría en sitio, es necesario considerar:

1. Las acciones realizadas después de la identificación del hallazgo (correcciones) no eliminan la existencia del incumplimiento detectado en el momento de su verificación.
2. El equipo auditor debe basarse exclusivamente en evidencia verificada, no en información posterior no evaluada directamente.
3. El requisito 8.3.2(e) se encontraba incumplido al momento de la revisión documental.

Por otra parte, me permito complementar con lo documentado en el RAC-3.0-01-Reglas-del-Servicio-de-Acreditacion-V12:

6.4. Proceso de evaluación

El proceso de evaluación se desarrollará como se describe a continuación.

6.4.1. Revisión de la documentación y los registros (Etapa 1)

6.4.1.1. Evaluaciones de otorgamiento.

Esta etapa tiene como objetivo realizar una revisión de la documentación y registros proporcionados con la solicitud por el OEC, para evaluar la conformidad de su sistema, tal como está documentado, con las normas y otros requisitos de acreditación pertinentes.

El equipo evaluador designado efectuará la revisión teniendo en cuenta lo relacionado en el Procedimiento para Evaluar OEC y en los instructivos definidos para cada uno de los esquemas de acreditación.

En esta etapa se pueden generar no conformidades, e incluso se puede decidir no proceder con la evaluación *in situ* con base en las no conformidades encontradas durante la revisión de los documentos y registros. En este caso las no conformidades serán informadas por escrito al OEC.

Esta primera etapa se desarrollará en la sede de ONAC o del líder de equipo. Por excepción, podrá realizarse en las instalaciones del OEC, cuando el tipo de organización, la complejidad del alcance, el tamaño de los archivos electrónicos a ser evaluados o la suficiencia de información recibida con la solicitud, lo justifiquen. En este último caso el líder de equipo solicitará a la Coordinación Sectorial la autorización para que se realice la programación y se le informe al OEC.

Al corregirse un día antes de la auditoria demuestra oportunidad y prontitud en el personal de calidad, sin embargo, solo se realizó una corrección, no se aplicó lo documentado en el GIC-P-022 P TRATAMIENTO A DESVIACIONES, identificando la causa raíz para evitar que esta desviación se repita en el futuro.

Conclusión: El hallazgo sigue siendo válido como evidencia de un incumplimiento existente en esa fase del proceso de auditoría. La no conformidad se mantiene.

NO CONFORMIDAD NO. 12 y 13

Conclusión: Se unen los dos hallazgos en una sola no conformidad.

NO CONFORMIDAD NO. 16

Se ajusta la redacción de la evidencia objetiva para mayor claridad y relación con la descripción del hallazgo.

REQUISITOS AMBIENTALES

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	APOYO TÉCNICO REQUERIDO	CUMPLIMIENTO		
			SI	NO	N/A
El objeto del contrato y los elementos a contratar no aplican para la evaluación de requisitos ambientales y/o eficiencia energética en la etapa precontractual y/o contractual del proceso	No Aplica	Sistema de Gestión Ambiental			**X**

REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	CUMPLIMIENTO		
		SI	NO	N/A
CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES SG-SST APLICABLES A TODOS LOS CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS:				
Opción 1: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL. Opción 2: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. **Nota: Para las opciones 1 y 2 incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo con la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%	Precontractual	X		
Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. **Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el *Parágrafo 2*. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.	Precontractual			N/A

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL
CERTIFICADO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

16 de septiembre de 2025
Señores
Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA
Regional Antioquia

Ref.: Proceso No. MC-ANT-CDHC-05-9203-119-2025

YESID MANUEL VEGA RUIZ actuando en calidad de persona natural como trabajador independiente sin personal a cargo, me acojo al parágrafo 2, Articulo 2 de la Resolución 0312 del 2019 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO -SG-SST "No están obligados a implementar los estándares mínimos establecidos en la presente Resolución, los trabajadores independientes que

se encuentren afiliados de manera voluntaria a la ARL.

De igual manera, daré cumplimiento en su totalidad a los requisitos legales en Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1072 de 2015 y las normas que lo adicionen o modifiquen, con el fin de garantizar la mitigación y control de los aspectos e impactos ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, que puedan generarse en el desarrollo de las actividades contractuales y posteriores a estas.

Para efectos de lo anterior, en constancia firman:

Nombre: YESID MANUEL VEGA RUIZ
Cargo: Proponente persona natural
Documento de Identidad: 1118236457 Correo Electrónico:
solucionesmecatronicas10@gmail.com

Firma del Responsable del SG-SST (Cuando aplique)
NO APLICA

CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA NATURAL

Yo YESID MANUEL VEGA RUIZ identificado (a) con CC 1118236457 de Ulloa Valle, de acuerdo con lo señalado en el artículo 9 de la Ley 828 de 2003, DECLARO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO, y con sujeción a las sanciones que para tal efecto establece el Código Penal en su artículo 442, que me encuentro al día en el pago por concepto mis aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos laborales legalmente exigibles a la fecha Certifico que me encuentro a Paz y Salvo por concepto del pago de mis obligaciones derivadas de mi afiliación con el Sistemas de Seguridad Social Integral.

Lo anterior, para dar cumplimiento a lo establecido en el art. 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 1150 de 2007.

Así mismo DECLARO BAJO GRAVEDAD DE JURAMENTO que:

- Como personal natural me encuentro exceptuado de realizar aportes SENA e ICBF.
- Los pagos al Sistemas de Seguridad Social, se realizan en los plazos previstos en el Decreto 1406 de 1999 artículos 19 a 24.

La presente certificación se expide el 16 de Diciembre de 2025

Firma Representante Legal
Nombre: Yesid Manuel Vega Ruiz
Documento de Identidad: 1118236457
Correo Electrónico: solucionesmecatronicas10@gmail.com; yesidvega323@gmail.com

REQUISITOS DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	APOYO TÉCNICO REQUERIDO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
Criterios para Contratar y Supervisar contratos donde se gestione cualquier tipo de activos de información del SENA						
Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información y Protección de Datos Personales Se debe incluir como una obligación la aceptación y cumplimiento de las políticas mencionadas y realizar la socialización de estas, así como validar su cumplimiento.	Precontractual	Sistemas de Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información	X			
Identificación Matriz de Riesgos En la matriz del riesgo del proceso se deben identificar los riesgos asociados a la pérdida de confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información y los controles que debe implementar el SENA y el proveedor para mitigarlos.	Precontractual	Sistemas de Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información	X			
Firma de acuerdos de confidencialidad Los acuerdos de confidencialidad deben reflejar los requisitos y controles de seguridad pertinentes en el SGSPI, asegurando la protección de la información institucional y de datos personales y el cumplimiento de las directrices de seguridad específicos. Esto requiere establecer cláusulas detalladas sobre la protección y manejo de la información, responsabilidades de las partes, mecanismos de control de acceso, y procedimientos de notificación y respuesta ante posibles brechas de seguridad.	Contractual	Sistemas de Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información	X			
Protección de datos personales Entre el proveedor y la entidad deben acordar medidas técnicas y organizativas para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos personales. Esto incluye la autorización del tratamiento, la identificación y clasificación de los datos personales, el acceso restringido a los mismos, el cifrado de la información sensible, la gestión de los registros de procesamiento, la realización de evaluaciones de riesgos periódicas.	Contractual	Sistemas de Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información	X			

SOLUCIONES MECATRÓNICAS JV
YESID MANUEL VEGA RUIZ
NIT 1118236457-5

DECLARACIÓN JURAMENTADA CUMPLIMIENTO DE POLÍTICAS DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

Yo, Yesid Manuel Vega Ruiz, identificado con cédula de ciudadanía No. 1118236457, en calidad de proponente en el proceso de contratación MC-ANT-CDHC-05-9203-119-2025, cuyo objeto es *"Contratar el servicio de auditoría interna e implementación de acciones correctivas y oportunidades de mejora, para la revisión del sistema de gestión de los laboratorios de servicios tecnológicos bajo las normas NTC-ISO/IEC 17025:2017, y los requisitos del ONAC (CEA y RAC), para el laboratorio de ensayos de agregados, concretos y cementos LEACCEM y del laboratorio de calibración de equipos topográficos LACET del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción"*, declaro de manera expresa que:

1. Acepto y me comprometo a cumplir estrictamente con las políticas institucionales de Seguridad y Privacidad de la Información y de Protección de Datos Personales definidas por la entidad, durante toda la ejecución del contrato y en el desarrollo de todas las actividades relacionadas con el objeto contractual.
2. Me comprometo a garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información a la que tenga acceso, asegurando su tratamiento conforme a la normatividad vigente y a las directrices institucionales.
3. Socializaré dichas políticas con todas las personas que eventualmente participen en la ejecución del contrato, incluyendo colaboradores o personal de apoyo, asegurando su comprensión y cumplimiento.
4. Implementaré mecanismos de control y verificación que permitan asegurar el cumplimiento efectivo de las políticas mencionadas, y atenderé oportunamente cualquier requerimiento de la entidad en materia de seguimiento o auditoría.

En constancia de lo anterior, firmo la presente declaración de compromiso a los 16 días del mes de octubre del 2025.

YESID MANUEL VEGA RUIZ
Proponente persona natural

Soluciones Mecatrónicas JV
NIT 1118236457-5
solucionesmecatronicas10@gmail.com
3245819499

SOLUCIONES MECATRÓNICAS JV
YESID MANUEL VEGA RUIZ
NIT 1118236457-5

REQUISITO MATRIZ DE RIESGOS

Yo, Yesid Manuel Vega Ruiz, identificado con cédula de ciudadanía No. 1118236457, en calidad de proponente en el proceso de contratación MC-ANT-CDHC-05-9203-119-2025, cuyo objeto es *"Contratar el servicio de auditoría interna e implementación de acciones correctivas y oportunidades de mejora, para la revisión del sistema de gestión de los laboratorios de servicios tecnológicos bajo las normas NTC-ISO/IEC 17025:2017, y los requisitos del ONAC (CEA y RAC), para el laboratorio de ensayos de agregados, concretos y cementos LEACCEM y del laboratorio de calibración de equipos topográficos LACET del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción"*

En cumplimiento del requisito establecido respecto a la **identificación de riesgos asociados a la pérdida de confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información**, se deja constancia de que:

En la matriz de riesgos del proceso incluida en los estudios previos se han identificado los posibles riesgos que puedan afectar los activos de información relacionados con la ejecución del contrato, específicamente los asociados a la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos.

Asimismo, se ha revisado, establecido y comunicado los controles necesarios para su mitigación, diferenciando las responsabilidades correspondientes al SENA y al proponente/Adjudicatario

Como oferente me comprometo a implementar y mantener medidas de seguridad administrativas, técnicas y físicas orientadas a proteger la información a la que tenga acceso durante la ejecución del contrato, garantizando su uso exclusivo para los fines autorizados.

Por lo anterior, declaro el cumplimiento de este requisito, asegurando que la gestión de los riesgos de información y sus controles están debidamente documentados, implementados y revisados conforme a las políticas institucionales del SENA y la normativa aplicable en materia de seguridad de la información.

En constancia de lo anterior, firmo la presente declaración de compromiso a los 16 días del mes de octubre del 2025.

YESID MANUEL VEGA RUIZ
Proponente persona natural

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA	VERSION: 00
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LABORATORIOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS	CODIGO: GIC-F-110
	FORMATO DECLARACIÓN Y COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD E IMPARCIALIDAD AUDITOR	FECHA DE VIGENCIA: 2024-03-12

Fecha:	Año:	2025	Mes:	11	Día:	06

Yo, Yesid Manuel Vega Ruiz**,** identificado con cédula de ciudadanía número 1118236457, de Ulloa - Valle, en consideración con mis funciones como Auditor de los Laboratorios de Servicios Tecnológicos del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción (CDHC) del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), ubicado en Medellín, Antioquia, de manera libre y voluntaria hago las siguientes declaraciones:

DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD Y COMPROMISO

1. Me comprometo a salvaguardar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información que maneja el SENA, el centro CDHC y la información que reciba en el desarrollo de mis actividades contractuales.
2. Me comprometo a cumplir los procedimientos de seguridad de los sistemas de información que ha definido para tales fines el SENA y cualquier disposición adicional que tenga el centro de formación CDHC.
3. Me comprometo a cumplir todas las disposiciones relativas a la política del SENA en materia de uso y divulgación de información.
4. Me comprometo a no divulgar la información que reciba en la ejecución de mi relación contractual con el CDHC y manifiesto que entiendo que este compromiso se mantiene después de que finalice dicha relación contractual, que este compromiso incluye a la información de mi propiedad, del centro de formación, de los clientes o de cualquier actor que proporcione información al centro de formación y que sea de mi conocimiento y que este compromiso no se restringe a cualquiera que sea la forma de acceso a tales datos o información o el soporte en el que consten.
5. Me comprometo a cumplir todas las disposiciones relativas a la política del SENA en materia de uso y divulgación de información.
6. Me comprometo a no revelar información relacionada a los documentos o registros del laboratorio.
7. Me comprometo a no revelar información de los clientes, de sus productos o resultados sin la previa autorización de los clientes y del centro de formación.
8. Me comprometo a no revelar información de los proveedores, sin previa autorización de los proveedores y del centro de formación.
9. Me comprometo a no hacer entrega de documentos del laboratorio, sin previa autorización del responsable del laboratorio o supervisor del contrato.
10. Me comprometo a no hacer entrega de documentos propiedad de los clientes y proveedores del laboratorio sin previa autorización.
11. Me comprometo a no retirar ningún elemento del laboratorio sin previa autorización.
12. Me comprometo a no utilizar los equipos, materiales o documentos del laboratorio para uso personal o en beneficio propio o de terceros.

DECLARACIÓN DE IMPARCIALIDAD E INDEPENDENCIA

1. Declaro que conozco mis funciones, actividades y responsabilidades correspondientes a la relación contractual que tengo con el centro de formación CDHC.
2. Declaro que, al momento de suscribir este documento, me encuentro libre de presiones y desarrollo mis actividades sin influencia adversa en mi ejercicio profesional.
3. Me comprometo a no involucrarme en otras actividades que puedan representar conflictos de interés o que puedan influir en forma adversa en el cumplimiento de las políticas internas del SENA, del laboratorio, de las obligaciones contractuales o de los lineamientos de la norma NTC- ISO/IEC 17025:2017 y demás normatividad aplicable.

4. Me comprometo a cumplir con las directrices de imparcialidad e independencia del SENA.
5. Me comprometo a poner en conocimiento del centro de formación los posibles conflictos de interés que puedan ocasionarse en el desarrollo de las actividades contractuales.
6. Me comprometo a manifestar al centro de formación toda situación que pueda generar presiones indebidas o que constituya influencia adversa en mi ejercicio profesional o en el desarrollo de las actividades contractuales.

De manera libre y voluntaria suscribo este documento y me comprometo a cumplirlo cabalmente.

_____

Firma

Nombre: Yesid Manuel Vega Ruiz

C.C: 1118236457

_____

Firma

Nombre _____

Dinamizadora Sennova

Fecha _____

PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE Y PERSONA NATURAL					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	☐	Pública Clasificada	☐	Pública Reservada	☐

Junio de 2025

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE Y PERSONA NATURAL					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública		Pública Clasificada		Pública Reservada	

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE Y YESID MANUEL VEGA RUIZ

Entre los suscritos, de una parte, **YESID MANUEL VEGA RUIZ** , identificado(a) con cédula de ciudadanía número **1118236457,** y de otra parte, **MARIA ELICENIA QUINTERO CARDONA**, identificado con cédula de ciudadanía número **21627437**, quien actúa en calidad de **SUBDIRECTORA (E) DEL CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONSTRUCCIÓN**, de conformidad con el nombramiento bajo Resolución No. 1-02803 de 2025 y acta de posesión No. 519 del 12/09/2025, actuando en nombre y representación legal del **SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE** con NIT 899.999034-1, entidad vinculada a los componentes de educación, corresponsabilidad y de emprendimiento, asociatividad y empleabilidad, hemos convenido celebrar el presente acuerdo de intercambio de información y confidencialidad con base en las siguientes:

I. CONSIDERACIONES

1. El artículo 15 de la Constitución Política de Colombia establece que todas las personas tienen derecho a su intimidad personal y familiar y a su buen nombre, el Estado debe respetarlos y hacerlos respetar. De igual modo, tienen derecho a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas. Lo anterior, fue desarrollado por la Ley 1581 de 2012 y sus Decretos Reglamentarios, y el artículo 2.2.2.1.4 del Decreto 1074 de 2015.

2. Así las cosas, la Ley Estatutaria 1581 de 2012, reglamentada parcialmente por los Decretos 1074 de 2015 y 1081 de 2015, tiene por objeto desarrollar el derecho constitucional que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos, así como las demás garantías establecidas en el artículo 15 de la Constitución Política.

3. En lo que respecta a la información personal, y en particular a la identificación ciudadana, la normativa vigente establece disposiciones estrictas debido a la sensibilidad de estos datos. La Ley Estatutaria 1581 de 2012, que regula la protección de datos personales, dispone en su artículo 9 que su tratamiento requiere la autorización previa, expresa e informada del titular.

4. Que el artículo 2 de la Ley 1712 de 2014, por la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones, establece el principio de máxima publicidad para titular universal, en virtud del cual toda información en posesión, bajo control o custodia de un sujeto obligado es publica y no podrá ser reservada o limitada sino por disposición constitucional o legal.

5. Que el literal c) del artículo 6 de la Ley 1712 de 2014, dispone que la Información pública clasificada, es aquella que estando en poder o custodia de un sujeto obligado en tal calidad, pertenece al ámbito propio, particular y privado o semiprivado de una persona natural o jurídica, por lo que su acceso podrá ser negado o exceptuado siempre que se trate de circunstancias legítimas y necesarias y los derechos particulares o privados consagrados en el artículo 18 de la mencionada ley, configurándose una excepción al principio de máxima publicidad de la información.

6. El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, creado mediante Decreto Ley 118 de 1957, es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, autonomía administrativa y adscrito al Ministerio del Trabajo

En virtud de lo anteriormente expuesto, se suscribe el presente Acuerdo de Confidencialidad, el cual se regirá por las siguientes:

II. CLÁUSULAS

CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO. El presente Acuerdo tiene como objeto establecer los términos, condiciones y principios bajo los cuales la **PARTE RECEPTORA** se obliga a garantizar la confidencialidad, reserva, integridad, custodia y uso adecuado de toda la información a la que tenga

acceso, directa o indirectamente, proporcionada por la **PARTE REVELADORA**. Esta obligación aplica a la información compartida antes, durante y después de la vigencia del presente Acuerdo, independientemente del medio o formato en el que haya sido transmitida.

PARÁGRAFO PRIMERO. Para efectos del presente Acuerdo, se entiende que la **PARTE REVELADORA** es el **SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA**, y la **PARTE RECEPTORA** es la **persona natural** que suscribe el Acuerdo.

CLÁUSULA SEGUNDA. DEFINICIONES. Para efectos del presente Acuerdo, se adoptan las siguientes definiciones:

CONFIDENCIALIDAD: Propiedad que determina que la información sólo esté disponible y sea revelada a individuos, entidades o procesos autorizados.

DATO PERSONAL: Cualquier información vinculada o que pueda asociarse a una o varias personas naturales determinadas o determinables.

PARTE RECEPTORA: Es la parte que **recibe Información Confidencial** en virtud del presente Acuerdo, obligándose a protegerla y utilizarla exclusivamente para los fines establecidos en el mismo, conforme a las condiciones aquí pactadas.

PARTE REVELADORA: Es la parte que **revela o entrega Información Confidencial** a la Parte Receptora. Para efectos del presente Acuerdo, **el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA** actúa como **Parte Reveladora**.

INFORMACIÓN CONFIDENCIAL: Se entenderá como Información Confidencial, sin limitarse a ello, la siguiente:

- Toda información técnica, financiera, estratégica, operativa, legal, comercial, administrativa, de procesos, bases de datos, listas de empleados, beneficiarios, aprendices, algoritmos, programas, investigaciones, derechos de autor, patentes, modelos, invenciones, estudios, datos personales, informes, y cualquier otra información relacionada con la misionalidad pasada, presente y futura de LA PARTE REVELADORA
- Archivos que contengan la medición de la cantidad de datos que maneje el SENA o cualquier información institucional relevante.
- Información considerada como pública clasificada o reservada, de conformidad con los artículos 18 y 19 de la Ley 1712 de 2014
- Cualquier información que sea proporcionada por la PARTE REVELADORA a la PARTE RECEPTORA por cualquier medio (oral, escrito, visual, digital, magnético u otro), incluyendo

aquella conocida por el acceso autorizado a aplicaciones, programas o software, para uso exclusivo de la otra parte, en virtud de la buena fe y la relación entre LAS PARTES.

INFORMACIÓN NO CONFIDENCIAL: No será considerada Información Confidencial aquella que:

- Sea de dominio público o esté contenida en publicaciones de circulación general, siempre que haya sido publicada con anterioridad a la fecha de este Acuerdo.
- Se vuelva de conocimiento público por medios distintos a una trasgresión del presente Acuerdo por parte de la PARTE RECEPTORA.
- Ya esté en posesión de la PARTE RECEPTORA antes de ser divulgada por la PARTE REVELADORA, o haya sido desarrollada de forma independiente por esta, sus afiliados o agentes, siempre que pueda demostrarse dicha independencia.
- Sea obtenida por la PARTE RECEPTORA de un tercero que tenga el derecho legítimo de divulgarla sin restricciones de confidencialidad.
- Sea divulgada con la aprobación previa y por escrito de la PARTE REVELADORA.
- Sea requerida por mandato legal, decreto, sentencia u orden de autoridad competente, en el ejercicio de sus funciones legales.

CLÁUSULA TERCERA. PRINCIPIOS. Con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos propuestos en el presente Acuerdo, **la PARTE RECEPTORA** se obliga a regir su actuación por los siguientes principios orientadores, los cuales fundamentan y direccionan todas las actividades, decisiones y mecanismos derivados de su implementación:

1. **Principio de Confidencialidad:** La PARTE RECEPTORA se compromete a preservar la reserva absoluta de toda información, medios, herramientas y demás elementos que sean compartidos o generados en el contexto del presente Acuerdo. La información será empleada exclusivamente para los fines de la relación entre las partes y deberá protegerse contra cualquier amenaza de acceso no autorizado, uso indebido, pérdida, modificación o destrucción. Para ello, implementará medidas administrativas, técnicas, jurídicas y organizacionales apropiadas.
2. **Principio de Seguridad:** Este principio impone a la PARTE RECEPTORA la obligación de adoptar todas las medidas necesarias para salvaguardar la información recibida, incluyendo mecanismos de protección física, lógica y procedimental, así como la adecuada formación del personal que tenga acceso a dicha información. Las medidas implementadas deberán ajustarse a los estándares nacionales e internacionales de seguridad de la información, asegurando su integridad, disponibilidad, confidencialidad y trazabilidad.
3. **Principio de Pertinencia y Consecuencia:** La PARTE RECEPTORA hará uso de la información y herramientas tecnológicas objeto del presente Acuerdo exclusivamente dentro del marco de sus funciones legales. En caso de uso inadecuado, pérdida, alteración, destrucción, deterioro o divulgación no autorizada de la información, se adelantarán las acciones

correspondientes, que podrán ser de naturaleza administrativa, disciplinaria, civil o penal, conforme a la gravedad de los hechos y a la normativa vigente.

4. **Principio de Legalidad y Responsabilidad:** Toda gestión, utilización o transferencia de la información deberá efectuarse en estricto cumplimiento de la Constitución, las leyes y demás normas aplicables. La PARTE RECEPTORA actuará con responsabilidad y asumirá las consecuencias legales que deriven del incumplimiento de las obligaciones adquiridas mediante el presente instrumento.

PARÁGRAFO: La información entregada en virtud de este Acuerdo deberá ser empleada exclusivamente para los fines previstos en el mismo. Queda expresamente prohibido su uso con propósitos comerciales o de explotación económica. Igualmente, no podrá ser cedida, transferida o divulgada a terceros, ya sean personas naturales, entidades públicas o privadas, de carácter nacional o internacional, sin la autorización previa, expresa y por escrito de la PARTE REVELADORA o responsable de dicha información.

CLÁUSULA CUARTA. PROPIEDAD DE LA INFORMACIÓN. La Información Confidencial, que haya sido o sea divulgada por la PARTE REVELADORA a la PARTE RECEPTORA, permanecerá en todo momento como propiedad exclusiva de la PARTE REVELADORA.

Ninguna disposición del presente Acuerdo podrá interpretarse como una cesión, transferencia, licencia o concesión, expresa o implícita, de derechos sobre la Información Confidencial a favor de la PARTE RECEPTORA, salvo lo estrictamente necesario para cumplir con el objeto del presente Acuerdo.

La PARTE RECEPTORA se abstendrá de utilizar, reproducir, modificar, adaptar, transmitir, divulgar o explotar de cualquier forma la Información Confidencial, salvo autorización expresa, previa y por escrito de la PARTE REVELADORA.

Cualquier uso no autorizado de la Información Confidencial, así como su divulgación, revelación o aprovechamiento indebido por parte de la PARTE RECEPTORA, constituirá un incumplimiento grave de las obligaciones contenidas en este Acuerdo y dará lugar a la terminación inmediata del mismo, sin perjuicio de las acciones legales a que haya lugar.

CLÁUSULA QUINTA. OBLIGACIONES PARTE RECEPTORA. La PARTE RECEPTORA se compromete a utilizar la Información Confidencial exclusivamente para los fines definidos en este Acuerdo, y en ningún caso podrá emplearla con propósitos distintos, ni en forma que cause perjuicio o detrimento a la PARTE REVELADORA.

a) La PARTE RECEPTORA mantendrá en estricta reserva la Información Confidencial recibida, y se abstendrá de divulgarla, total o parcialmente, a cualquier persona distinta de aquella que requiera conocerla para la ejecución del Acuerdo. El acceso será limitado al personal autorizado, quien deberá actuar bajo los mismos principios de confidencialidad aquí establecidos.
b) La PARTE RECEPTORA será responsable de instruir adecuadamente a los funcionarios, contratistas, técnicos, consultores o cualquier tercero que tenga acceso a la Información Confidencial sobre la naturaleza reservada de esta y las obligaciones derivadas del presente Acuerdo. Podrá exigirse la suscripción de acuerdos individuales de confidencialidad cuando sea necesario.
c) La PARTE RECEPTORA adoptará las medidas técnicas, administrativas y jurídicas necesarias para la custodia segura de la Información Confidencial, a fin de evitar su acceso no autorizado, deterioro, alteración, pérdida o destrucción, conforme a sus políticas institucionales de seguridad y lo establecido en la normatividad vigente.
d) Cumplido el objeto del presente Acuerdo, la Información Confidencial deberá ser devuelta o destruida según lo indique la PARTE REVELADORA. No podrá conservarse copia física o digital de la misma sin autorización previa y escrita.
e) En caso de que la PARTE RECEPTORA esté legalmente obligada a divulgar Información Confidencial por mandato de ley, orden judicial o requerimiento de autoridad competente, deberá notificarlo previamente a la PARTE REVELADORA, con el fin de que esta pueda adoptar las medidas legales de protección necesarias. En todo caso, la PARTE RECEPTORA revelará únicamente la información estrictamente requerida y continuará garantizando su confidencialidad.
f) La PARTE RECEPTORA se compromete a cumplir con lo dispuesto en la Ley 1712 de 2014, el Decreto 1081 de 2015 (Libro 2, Parte 1, Título 1, Capítulo 2), la Ley 1266 de 2008, la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1074 de 2015, en lo relacionado con el tratamiento de la información pública clasificada, reservada y los datos personales.
g) La terminación del Acuerdo no extinguirá las obligaciones de confidencialidad aquí contenidas. Estas continuarán vigentes conforme a lo establecido por la Ley 1581 de 2012 y demás normas aplicables.
h) La PARTE RECEPTORA se compromete a informar oportunamente cualquier sugerencia de mejora o anomalía en la ejecución del presente Acuerdo, así como a colaborar con la PARTE REVELADORA para garantizar su correcto cumplimiento.
i) En caso de que la PARTE RECEPTORA se entere de cualquier pérdida, uso no autorizado o divulgación de Información Confidencial, dará aviso inmediato a la PARTE REVELADORA. Para lo anterior, tomará todas las medidas necesarias para cooperar en rectificar dicho uso no autorizado o divulgación.

CLÁUSULA SEXTA. CONFIDECIALIDAD DE LA INFORMACIÓN. Toda la información que la PARTE REVELADORA transmita a la PARTE RECEPTORA, con anterioridad o posterioridad a la firma del presente Acuerdo, a excepción de aquella que tenga naturaleza pública, será considerada confidencial. Esta información puede incluir información pública clasificada y

reservada, datos personales, información técnica, financiera, estratégica, operativa o cualquier otro tipo de información relacionada con las actividades actuales o futuras de la PARTE REVELADORA.

La PARTE RECEPTORA se compromete a recibir y tratar la información confidencial conforme a los mecanismos, herramientas y procedimientos previamente acordados, respetando en todo momento los límites y obligaciones establecidos por la normatividad vigente.

La PARTE RECEPTORA acuerda que la Información Confidencial sólo podrá ser divulgada a personas que requieran conocerla para los fines del presente Acuerdo y que estén debidamente autorizadas por la PARTE REVELADORA.

CLÁUSULA SÉPTIMA. CUSTODIA DE LA INFORMACIÓN. La PARTE RECEPTORA se compromete a custodiar adecuadamente la información recibida en el marco del presente Acuerdo y a aplicar todas las medidas necesarias para garantizar su confidencialidad, integridad y disponibilidad. Para tal efecto, deberá implementar mecanismos de seguridad técnicos, administrativos, humanos y organizacionales orientados a prevenir cualquier divulgación, fuga, alteración, daño, contaminación o uso no autorizado de dicha información.

La información deberá ser almacenada en entornos físicos o digitales con acceso restringido, limitado exclusivamente a las personas que, en virtud de sus funciones, requieran conocerla para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente Acuerdo. Dichas personas deberán estar debidamente autorizadas y capacitadas respecto del manejo seguro de la información.

Parágrafo 1. En caso de que la PARTE RECEPTORA tenga conocimiento de una pérdida, acceso no autorizado, uso indebido o divulgación de la información recibida, deberá notificarlo de manera inmediata a la PARTE REVELADORA. En tal circunstancia, deberá adoptar sin dilación todas las medidas correctivas necesarias y colaborar activamente para mitigar los efectos del incidente y restablecer la seguridad de la información comprometida.

CLAÚSULA OCTAVA. CONTENIDO Y MODIFICACIÓN. El presente Acuerdo constituye el Acuerdo total entre LAS PARTES y sustituye cualquier declaración oral o escrita anterior suministrada por LAS PARTES. El presente Acuerdo no podrá ser modificado, salvo por documento escrito firmado por ambas PARTES**,** el cual hará parte integral del presente Acuerdo. Si algún término, convenio o condición del Acuerdo es inválido o no cumplido por cualquier razón, el resto de las estipulaciones continuará en completa vigencia y efecto como si el Acuerdo hubiese sido ejecutado con la porción inválida eliminada.

LAS PARTES podrán modificar la estipulación declarada inválida, para lo cual acordarán aquella que más se aproxime a la finalidad prevista. LAS PARTES acuerdan que de mutuo consenso podrán agregar puntos o elementos adicionales que aseguren la confidencialidad de la información en cualquier momento, pero para que surtan efecto deberán ser por escrito y contar con la firma del representante legal de cada una de LAS PARTES.

CLAÚSULA NOVENA. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES. Este Acuerdo se celebra en cumplimiento de la Ley 1581 de 2012, el Decreto 1074 de 2015 y demás normatividad aplicable en materia de protección de datos personales. La PARTE RECEPTORA reconoce que, en el marco de la ejecución del Acuerdo, podrá tener acceso a información de carácter privado o reservado, protegida por el derecho fundamental al habeas data.

Por lo tanto, la PARTE RECEPTORA se compromete a gestionar dicha información con estricta sujeción a las disposiciones constitucionales y legales vigentes, así como a la jurisprudencia de la Corte Constitucional en la materia. Queda expresamente prohibido a la PARTE RECEPTORA compartir bases de datos personales con personas naturales, entidades públicas o privadas ajenas a este Acuerdo sin autorización previa, expresa e informada de la PARTE REVELADORA.

La PARTE RECEPTORA se obliga a tratar los datos personales exclusivamente para las finalidades necesarias para la ejecución del Acuerdo, garantizando el cumplimiento de la normativa vigente en protección de datos personales y adoptando medidas de seguridad adecuadas para prevenir su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado.

En caso de un incidente de seguridad que afecte datos personales, o en caso de recibir cualquier solicitud, queja o reclamo por parte de un titular de los datos, la PARTE RECEPTORA deberá notificarlo de inmediato a la PARTE REVELADORA, y colaborar activamente en la atención de la situación, siguiendo las instrucciones que esta le imparta.

Al finalizar el Acuerdo, la PARTE RECEPTORA deberá devolver o eliminar los datos personales recibidos en un término de días calendario, salvo que exista una obligación legal que justifique su conservación, en cuyo caso deberá informar a la PARTE REVELADORA sobre tal circunstancia.

Los titulares de los datos podrán ejercer sus derechos de acceso, actualización, rectificación, supresión y oposición. LAS PARTES deberán garantizar el ejercicio de estos derechos a través de sus canales de atención.

Datos de contacto:

SENA – Correo: servicioalciudadano@sena.edu.co – Página web: https://www.sena.edu.co

CLAÚSULA DÉCIMA. PROPIEDAD INTELECTUAL La divulgación, entrega o acceso a cualquier información por parte de la PARTE REVELADORA a la PARTE RECEPTORA, sea esta confidencial o no, no constituirá autorización, permiso, licencia, cesión o transferencia alguna de derechos de propiedad intelectual, industrial o de cualquier otra naturaleza relacionada. Todos los derechos sobre la información, incluyendo, pero sin limitarse a, copias físicas, versiones digitalizadas o sistematizadas, resúmenes, adaptaciones, compilaciones y desarrollos derivados, permanecerán en todo momento como propiedad exclusiva de la PARTE REVELADORA.

En consecuencia, la PARTE RECEPTORA no podrá, sin la autorización previa, expresa y escrita de la PARTE REVELADORA, realizar actos tales como modificar, transformar, copiar, reproducir, distribuir, publicar, comunicar públicamente, utilizar para fines distintos a los autorizados, desarrollar productos, sistemas, modelos, diseños, planos, obras, programas, algoritmos, bases de datos o cualquier otra creación intelectual basada en dicha información o que la incorpore, ya sea en todo o en parte.

El incumplimiento de esta obligación podrá dar lugar a las acciones legales que correspondan, incluyendo, pero sin limitarse a, la reclamación de daños y perjuicios y el ejercicio de acciones judiciales y administrativas para la protección de los derechos de propiedad intelectual e industrial.

CLAÚSULA DÉCIMA PRIMERA. DEVOLUCIÓN O DESTRUCCIÓN DE LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL. En caso de terminación del presente Acuerdo, la PARTE RECEPTORA deberá devolver a la PARTE REVELADORA todos los originales, copias, reproducciones y resúmenes de la información confidencial que haya recibido, a solicitud de esta última, y certificar su destrucción en los casos aplicables.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. INDEMNIDAD DEL ACUERDO. La PARTE RECEPTORA mantendrá indemne a la PARTE REVELADORA contra todo reclamo, demanda, acción legal, costas y cualquier erogación económica que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedad de terceros, que se ocasionen durante la ejecución del objeto del presente Acuerdo o a consecuencia de este.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. RENUNCIA. La tolerancia de la PARTE REVELADORA al incumplimiento de cualquiera de las cláusulas de este Acuerdo no será considerada como la renuncia a las obligaciones de las partes dispuestas en el presente acuerdo.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. CAUSALES DE TERMINACIÓN DEL ACUERDO. El presente Acuerdo podrá darse por terminado en cualquiera de los siguientes eventos:

1. Por mutuo acuerdo entre las partes;
2. Por el incumplimiento de alguna de las obligaciones;
3. Por el vencimiento de su vigencia;
4. Por orden judicial y/o administrativa;
5. Por causales señaladas en la ley.

En cualquier caso, se dejará por escrito la terminación del acuerdo

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - SUPERVISIÓN. La supervisión del cumplimiento del presente Acuerdo estará a cargo de (Registrar nombre y cargo del supervisor del contrato o responsable delegado)

PARÁGRAFO. La supervisión hará por escrito todas las observaciones y sugerencias que considere necesarias para el cabal desarrollo del objeto del Acuerdo y el cumplimiento de los compromisos de las partes.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – LEGISLACIÓN. Este Acuerdo se regirá y se interpretará de acuerdo con la legislación y las leyes de la República de Colombia.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA –RECLAMACIONES POR INCUMPLIMIENTO. La PARTE RECEPTORA reconoce que la Información Confidencial a la que accede en virtud del presente Acuerdo posee una valoración económica y que su indebida divulgación o utilización causa un perjuicio a la PARTE REVELADORA. Toda la información suministrada por la PARTE REVELADORA se reconoce como de su exclusiva propiedad, y cualquier divulgación o utilización con propósitos diferentes a los autorizados dará derecho a la PARTE REVELADORA para solicitar la indemnización de los perjuicios que se llegaren a ocasionar.

En consecuencia, la PARTE RECEPTORA acepta que la divulgación o uso no autorizados de la Información Confidencial podrá dar lugar a la obligación de indemnizar los daños causados. La PARTE RECEPTORA entiende y acuerda que las compensaciones económicas por daños y perjuicios que se acuerden, estipulen o paguen, no constituyen renuncia alguna de la PARTE REVELADORA a ejercer reclamaciones por incumplimiento de este Acuerdo. La PARTE REVELADORA podrá solicitar la protección de sus derechos o la satisfacción de sus pretensiones ante la autoridad judicial competente.

En caso de incumplimiento o amenaza de incumplimiento del presente Acuerdo por parte de la PARTE RECEPTORA, la PARTE REVELADORA estará facultada para interponer todas las acciones

legales necesarias a fin de restringir el uso o divulgación de la Información Confidencial, sin perjuicio de la posibilidad de ejercer cualquier otro recurso disponible.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. En caso que surjan eventuales conflictos entre las partes referentes a diferencias o discrepancias generadas con ocasión de la celebración, interpretación, ejecución, modificación, o terminación del presente Acuerdo, las partes buscarán solucionarlo en forma directa o, en su defecto, haciendo uso de los mecanismos alternativos de solución de conflictos como la conciliación, la mediación, arreglo directo o demás previstos en la ley, dentro de los treinta (30) días siguientes contados a partir del surgimiento del conflicto. En caso de no darse fórmula de arreglo, para todos los efectos se entenderá que el Acuerdo se da por terminado de común acuerdo y se elaborará acta de terminación

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. CESIÓN. LAS PARTES no podrá ceder o transferir sus derechos u obligaciones adquiridas en este acuerdo, sin el consentimiento previo y escrito de la otra PARTE.

CLÁUSULA VIGÉSIMA. DURACIÓN DEL ACUERDO. El presente ACUERDO tendrá una duración de tres (3) años contados a partir su suscripción. Este plazo podrá ser prorrogado por acuerdo entre las partes, mediante documento debidamente suscrito dentro de los sesenta (60) días calendario anteriores a su vencimiento.

PARÁGRAFO: La PARTE RECEPTORA se obliga a mantener la confidencialidad de la información revelada en virtud del presente Acuerdo por término indefinido, salvo que las partes acuerden expresamente por escrito un plazo de vigencia diferente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. El presente Acuerdo requiere para su perfeccionamiento y ejecución la firma de las partes.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – COMUNICACIONES. Cualquier comunicación que deba realizarse entre LAS PARTES en relación con este Acuerdo podrá ser entregada personalmente, enviada por correo certificado o transmitida por correo electrónico.

Toda comunicación deberá dirigirse a los siguientes representantes designados y se considerará debidamente entregada únicamente cuando se reciba confirmación de su recepción por parte del destinatario:

Para [Nombre de la Entidad]:
• Nombre del Representante: María Elicenia Quintero Cardona
• Cargo: Subdirectora (e) Centro para el Desarrollo del hábitat y la Construcción
• Correo Electrónico: elquintero@sena.edu.co

Para [Nombre de la Persona natural]:

• Nombre: YESID MANUEL VEGA RUIZ
• Cargo: Proveedor adjudicado contrato CO1.PCCNTR.8502653
• Correo Electrónico: solucionesmecatronicas10@gmail.com

Cualquier modificación en los datos de contacto aquí consignados deberá ser notificada por escrito a la otra PARTE y solo surtirá efectos a partir de la recepción de dicha notificación. El cambio en cualquiera de los datos de las partes, indicados anteriormente, deberá ser notificado con quince (15) días de anticipación en la forma establecida en esta cláusula.

Se entenderá que una comunicación ha sido debidamente entregada y recibida en los siguientes casos:

(i) Si se entrega personalmente, en el momento de su recepción por el destinatario.
(ii) Si se envía por correo certificado, en la fecha de entrega a la dirección indicada.
(iii) Si se envía por correo electrónico, en el momento del despacho a la dirección de correo electrónico correcta, siempre que se haya recibido confirmación de recepción electrónica u otra evidencia de entrega.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. MANIFESTACIÓN. LAS PARTES manifiestan libremente que han procedido a la lectura total y cuidadosa del presente documento, por lo que, en consecuencia, se obligan a todo lo ordenado y manifestado. Para constancia se firma en la ciudad de Medellín. el día 03 de noviembre de 2025.

Firma Persona natural

María Elicenia Quintero Cardona
Firma representante SENA

DECLARACIÓN DE COMPROMISO

Cumplimiento de Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información y Protección de Datos Personales

Yo, Yesid Manuel Vega Ruiz, identificado con cédula de ciudadanía No. 1118236457, en calidad de proveedor del contrato CO1.PCCNTR.8502653 , cuyo objeto es *"Contratar el servicio de auditoría interna e implementación de acciones correctivas y oportunidades de mejora, para la revisión del sistema de gestión de los laboratorios de servicios tecnológicos bajo las normas NTC-ISO/IEC 17025:2017, y los requisitos del ONAC (CEA y RAC), para el laboratorio de ensayos de agregados, concretos y cementos LEACCEM y del laboratorio de calibración de equipos topográficos LACET del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción"*, declaro de manera expresa que:

1. Acepto y me comprometo a cumplir estrictamente con las políticas institucionales de Seguridad y Privacidad de la Información y de Protección de Datos Personales definidas por la entidad, durante toda la ejecución del contrato y en el desarrollo de todas las actividades relacionadas con el objeto contractual.
2. Me comprometo a garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información a la que tenga acceso, asegurando su tratamiento conforme a la normatividad vigente y a las directrices institucionales.
3. Socializaré dichas políticas con todas las personas que eventualmente participen en la ejecución del contrato, incluyendo colaboradores o personal de apoyo, asegurando su comprensión y cumplimiento.
4. Implementaré mecanismos de control y verificación que permitan asegurar el cumplimiento efectivo de las políticas mencionadas, y atenderé oportunamente cualquier requerimiento de la entidad en materia de seguimiento o auditoría.
5. En caso de identificar incidentes de seguridad o posibles vulneraciones de datos personales, me comprometo a reportarlos de manera inmediata a la entidad, siguiendo los protocolos establecidos.

En constancia de lo anterior, firmo la presente declaración de compromiso a los 16 días del mes de diciembre del 2025.

Firma:

Nombre: Yesid Manuel Vega Ruiz

C.C.: 1118236457

Teléfono / Correo: 3104202011 / solucionesmecatronicas10@gmail.com

Ciudad: Dosquebradas Risaralda

DESIGNACIÓN DE SUPERVISIÓN

Outlook

CPE No. 05-9-2025-056354 - DESIGNACIÓN DE SUPERVISOR Y/O APOYO A LA SUPERVISIÓN

Desde grupoadmondocumentos@sena.edu.co <grupoadmondocumentos@sena.edu.co>
Fecha Vie 2025-10-31 10:46
Para Edisson Patino Suarez <epatinos@sena.edu.co>
CC Maria Elicenia Quintero Cardona <elquintero@sena.edu.co>; Maria Patricia Espinosa Salazar <mpespinosa@sena.edu.co>; Hugo Armando Montaña Sanabria <hmontana@sena.edu.co>; Juan Camilo Sanchez Gonzalez <jcsanchezg@sena.edu.co>; Luz Dianey Machado Marin <lmachadom@sena.edu.co>

3 archivos adjuntos (2 MB)

C.E.(FRM) - 05-9-2025-056354-(5)- EDISSON PATIÑO SUÁREZ DESIGNACIÓN DE SUPER.tif; GCCON-F-032DESIGNACIONDELSUPERVISOR CO1.PCCNTR.8502653.PDF 01-MAIL-Anexos Respuestas Internas - No. 9.pdf; C.I.(FRM)-9-2025-056354-(5)---EDISSON PATIÑO SUÁREZ-DESIGNACIÓN DE SUPERVISOR.html;

Apreciado(a)
Para su respectivo trámite se ha radicado la siguiente comunicación electrónica:

Radicado	N.I.S.	Fecha
05-9-2025-056354	2025-02-488286	10/31/2025 10:45:30 AM

Asunto	Descripción del asunto
DESIGNACIONES	DESIGNACIÓN DE SUPERVISOR Y/O APOYO A LA SUPERVISIÓN

FORMATO DE DESIGNACIÓN DE SUPERVISOR Y/O APOYO A LA SUPERVISIÓN

Medellín, 31 de octubre de 2025

PARA Edisson Patiño Suárez – Supervisor
Hugo Armando Montaña Sanabria – Apoyo a la Supervisión
Juan Camilo Sánchez González – Apoyo a la Supervisión

DE María Elicenia Quintero Cardona

ASUNTO Designación de supervisor y/o apoyo a la supervisión

Me permito comunicarles que han sido designado(s) como supervisor y/o apoyo a la supervisión del (los) siguiente(s) contrato(s) o convenios(s), para el Lote 1 Mantenimiento Equipos: Ver imagen en documento adjunto.

En caso de presentar incompatibilidad y/o conflicto de interés para ejercer como supervisor(a) y/o apoyo a la supervisión en el contrato referido, deberá manifestarlo por escrito máximo al día siguiente de la notificación de la presente comunicación, si no realiza manifestación alguna se entenderá que acepta esta designación.

En su actuación como supervisor(a) y/o apoyo a la supervisión está en la obligación de mantener un estricto control sobre la ejecución integral del objeto contractual. La supervisión consiste en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados.

Ahora bien, de conformidad con lo establecido en los artículos 51 y 56 de la Ley 80 de 1993, la Ley 610 de 2000 "Responsabilidad Fiscal", la Ley 1952 de 2019 "Código General Disciplinario", en particular numeral 6 y 7 del artículo 54 y artículo 70 y los artículos 44, 82 y 84 de la Ley 1474 de 2011 "Estatuto Anticorrupción" el supervisor responderá fiscal, disciplinaria, civil y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual, en los términos del Manual de Contratación, el Manual de Supervisión e interventoría del SENA, la Constitución y la Ley.

La referida obligación para los contratos realizados por las plataformas de Colombia Compra Eficiente se hace efectiva a través de la publicación oportuna de los informes de supervisión. En todo caso, como supervisor(a) y/o apoyo a la supervisión debe garantizar la publicación de los documentos que den constancia del cumplimiento del contrato como: suscripción de actas de iniciación, suspensión, entrega del objeto contratado, seguimiento a la ejecución, terminación y liquidación del contrato, relación de pagos y saldos, entre otros necesarios para la constitución del expediente contractual y conocimiento de la ciudadanía en general.

De igual forma, dentro de sus obligaciones principales está la vigilancia del cumplimiento del plazo de ejecución, del objeto contractual, en las condiciones de oportunidad y calidad pactadas de las obligaciones del contrato y del cronograma de actividades, si lo hubiere, así como informar por escrito al Ordenador del gasto cualquier acontecimiento que impida el normal desarrollo del contrato o que constituya situaciones de posible corrupción o incumplimiento, estudiar las solicitudes, sugerencias, reclamaciones y consultas del contratista, exigir la documentación e información, solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual que estime pertinente y necesaria para el cabal cumplimiento de sus obligaciones como supervisor, exigir la acreditación del cumplimiento de las obligaciones adquiridas con el Sistema de seguridad social integral y parafiscales según sea el caso, aprobar las solicitudes de pago y, en general, propender por el cumplimiento de todas las demás obligaciones pactadas por las partes en el respectivo contrato.
Una vez finalice el contrato deberá emitir un informe final de supervisión, expedir la certificación final de cumplimiento del objeto contractual de recibo a satisfacción y proyectar el acta de liquidación respectiva.

Atentamente,

MARÍA ELICENIA QUINTERO CARDONA

Elaboró: Luz Dianey Machado Marín – Profesional Gestión Contractual

Atentamente,

Grupo Administración de Documentos
Dirección General
servicioalciudadano@sena.edu.co
PBX:5461500
Calle 57 · 8 - 69 Bogotá Colombia

@SENAcomunica www.sena.edu.co

NOTA: Este correo es generado por medios automáticos, por favor no dar respuesta al remitente

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

FORMATO DE DESIGNACIÓN DE SUPERVISOR Y/O APOYO A LA SUPERVISIÓN

Medellín, 31 de octubre de 2025

PARA Edisson Patiño Suárez – Supervisor
Hugo Armando Montaña Sanabria – Apoyo a la Supervisión
Juan Camilo Sánchez González – Apoyo a la Supervisión

DE María Elicenia Quintero Cardona
ASUNTO Designación de supervisor y/o apoyo a la supervisión

Me permito comunicarles que han sido designado(s) como supervisor y/o apoyo a la supervisión del (los) siguiente(s) contrato(s) o convenios(s), para el Lote 1 Mantenimiento Equipos:

CONTRATO NRO.	CONTRATISTA	OBJETO
CO1.PCCNTR.8502653	SOLUCIONES MECATRONICAS JV - YESID MANUEL VEGA RUÍZ	5_9203_270 Contratar el servicio de auditoría interna e implementación de acciones correctivas y oportunidades de mejora, para la revisión del sistema de gestión de los laboratorios de servicios tecnológicos bajo las normas NTC-ISO/IEC 17025:2017, y los requisitos del ONAC (CEA y RAC), para del laboratorio de ensayos de agregados, concretos y cementos LEACCEM y del laboratorio de calibración de equipos topográficos LACET del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción.
Link Secop II	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8928011&isFromPublicArea=True&isModal=False	

En caso de presentar incompatibilidad y/o conflicto de interés para ejercer como supervisor(a) y/o apoyo a la supervisión en el contrato referido, deberá manifestarlo por escrito máximo al día siguiente de la notificación de la presente comunicación, si no realiza manifestación alguna se entenderá que acepta esta designación.

En su actuación como supervisor(a) y/o apoyo a la supervisión está en la obligación de mantener un estricto control sobre la ejecución integral del objeto contractual. La supervisión consiste en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. Ahora bien, de conformidad con lo establecido en los artículos 51 y 56 de la Ley 80 de 1993, la Ley 610 de

2000 “Responsabilidad Fiscal”, la Ley 1952 de 2019 “Código General Disciplinario”, en particular numeral 6 y 7 del artículo 54 y artículo 70 y los artículos 44, 82 y 84 de la Ley 1474 de 2011 “Estatuto Anticorrupción” el supervisor responderá fiscal, disciplinaria, civil y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual, en los términos del Manual de Contratación, el Manual de Supervisión e interventoría del SENA, la Constitución y la Ley.

La referida obligación para los contratos realizados por las plataformas de Colombia Compra Eficiente se hace efectiva a través de la publicación oportuna de los informes de supervisión. En todo caso, como supervisor(a) y/o apoyo a la supervisión debe garantizar la publicación de los documentos que den constancia del cumplimiento del contrato como: suscripción de actas de iniciación, suspensión, entrega del objeto contratado, seguimiento a la ejecución, terminación y liquidación del contrato, relación de pagos y saldos, entre otros necesarios para la constitución del expediente contractual y conocimiento de la ciudadanía en general.

De igual forma, dentro de sus obligaciones principales está la vigilancia del cumplimiento del plazo de ejecución, del objeto contractual, en las condiciones de oportunidad y calidad pactadas de las obligaciones del contrato y del cronograma de actividades, si lo hubiere, así como informar por escrito al Ordenador del gasto cualquier acontecimiento que impida el normal desarrollo del contrato o que constituya situaciones de posible corrupción o incumplimiento, estudiar las solicitudes, sugerencias, reclamaciones y consultas del contratista, exigir la documentación e información, solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual que estime pertinente y necesaria para el cabal cumplimiento de sus obligaciones como supervisor, exigir la acreditación del cumplimiento de las obligaciones adquiridas con el Sistema de seguridad social integral y parafiscales según sea el caso, aprobar las solicitudes de pago y, en general, propender por el cumplimiento de todas las demás obligaciones pactadas por las partes en el respectivo contrato.

Una vez finalice el contrato deberá emitir un informe final de supervisión, expedir la certificación final de cumplimiento del objeto contractual de recibo a satisfacción y proyectar el acta de liquidación respectiva.

Atentamente,

Firmado digitalmente por MARIA ELICENIA QUINTERO CARDONA
Fecha: 2025.10.31 10:24:15 -05'00'

MARÍA ELICENIA QUINTERO CARDONA

Elaboró: Luz Dianey Machado Marín – Profesional Gestión Contractual

ACTA DE SATISFACCIÓN

SENA	**Versión: 08**
	Código: GIL-F-010

PROCESO

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA

NOMBRE DEL FORMATO

FORMATO ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública:	X	**Pública Clasificada:**		**Pública Reservada:**	

		Acta N°	1
FECHA:	16 de diciembre de 2025	**CIUDAD/MUNICIPIO:**	Medellín
COD REGIONAL:	5	**REGIONAL**	ANTIOQUIA
CENTRO DE COSTO:	Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción		
COD CENTRO DE COSTO:	920310		
TIPO DE ADQUISICIÓN:	CONTRATO	**TIPO DE ENTREGA:**	SUMINISTRO
N° DE ACTO ADMINISTRATIVO:	CO1.PCCNTR.8502653	**FECHA ACTO ADMINISTRATIVO:**	30/10/2025
RUBRO PRESUPUESTAL	C-3605-1300-3-40402A-3605007-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN SISTEMA DE INVESTIGACIÓN APLICADA, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y COMPETITIVIDAD. CDP No 14325 del 12/08/2025 RP No 219125 del 30/10/2025		
PROVEEDOR CONTRATISTA:	SOLUCIONES MECATRONICAS JV - YESID MANUEL VEGA RUÍZ		
NIT/CEDULA DE CIUDADANIA:	1118236457-5		
VALOR TOTAL:	12.500.000,00		
FECHA DE VENCIMIENTO:	15/12/2025		
OBJETO DEL CONTRATO:	SERVICIOSPERSONALES 5_9203_270 Contratar el servicio de auditoría interna e implementación de acciones correctivas y oportunidades de mejora, para la revisión del sistema de gestión de los laboratorios de servicios tecnológicos bajo las normas NTC-ISO/IEC 17025:2017, y los requisitos del ONAC (CEA y RAC), para del laboratorio de ensayos de agregados, concretos y cementos LEACCEM y del laboratorio de calibración de equipos topográficos LACET del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción.		

CANTIDAD BIENES DEVOLUTIVOS	0	**CANTIDAD BIENES DE CONSUMO**	0

RECIBIDO A SATISFACCION:

A través del siguiente documento certifico que los bienes recibidos cumplen con las características técnicas y físicas establecidas por el SENA en el acto administrativo.

OBSERVACIONES

Se recibe a satisfacción la prestación de los servicios de auditoría interna en el contrato No. CO1.PCCNTR.8502653 de 2025, bajo la factura Nro. FESM-15 con fecha 16/12/2025

Favor consignar el valor de la factura No. FESM-15 A la cuenta bancaria del BANCO DAVIVIENDA Ahorros No. 488424980552

DEPENDENCIA - C-3605-1300-3-40402A-3605007-02 - 920368 - Propios - $12.500.000

FIRMA SUPERVISOR			
NOMBRE COMPLETO	**EDISSON PATIÑO SUAREZ**		
N° DE IDENTIFICACIÓN	98571348		
CORREO INSTITUCIONAL	epatinos@sena.edu.co		
CARGO	Profesional G8 (e) - Supervisor Contrato	**N° DE CONTACTO**	3196674854

CERTIFICADO BANCARIO

Banco Davivienda S.A.

CERTIFICADO

DOSQUEBRADAS, **09/12/2025**
RISARALDA,
COLOMBIA,
A quién interese

Por medio de la presente hacemos constar que **el señor YESID MANUEL VEGA RUIZ** con **Cédula de Ciudadanía** número **1118236457**

Posee en el banco Davivienda:

CUENTA DE AHORROS DAMAS

Número	**488424980552**
Fecha de apertura	**04/11/2021**

Cordialmente,

BANCO DAVIVIENDA

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

CERTIFICADO DE APORTES PARAFISCALES

CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA NATURAL

Yo YESID MANUEL VEGA RUIZ identificado (a) con CC 1118236457 de Ulloa Valle, de acuerdo con lo señalado en el artículo 9 de la Ley 828 de 2003, DECLARO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO, y con sujeción a las sanciones que para tal efecto establece el Código Penal en su artículo 442, que me encuentro al día en el pago por concepto mis aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos laborales legalmente exigibles a la fecha Certifico que me encuentro a Paz y Salvo por concepto del pago de mis obligaciones derivadas de mi afiliación con el Sistemas de Seguridad Social Integral.

Lo anterior, para dar cumplimiento a lo establecido en el art. 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 1150 de 2007.

Así mismo DECLARO BAJO GRAVEDAD DE JURAMENTO que:

- Como personal natural me encuentro exceptuado de realizar aportes SENA e ICBF.
- Los pagos al Sistemas de Seguridad Social, se realizan en los plazos previstos en el Decreto 1406 de 1999 artículos 19 a 24.

La presente certificación se expide el 16 de Diciembre de 2025

Firma Representante Legal
Nombre: Yesid Manuel Vega Ruiz
Documento de Identidad: 1118236457
Correo Electrónico: solucionesmecatronicas10@gmail.com; yesidvega323@gmail.com

PLANILLA SEGURIDAD SOCIAL

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1118236457		VEGA RUIZ YESID MANUEL	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	Carrera 2 N 1-35	ULLOA-VALLE	3104202011	No

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación	Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL (1 Afiliados)					$1,540,000	$246,400			$1,540,000	$192,500			$0	$0			$1,540,000	$8,100		$0	$0
Centro de Trabajo: PRINCIPAL (1 Afiliados)					$1,540,000	$246,400			$1,540,000	$192,500			$0	$0			$1,540,000	$8,100		$0	$0
Ciudad: ULLOA Depto: VALLE (1 Afiliados)					$1,540,000	$246,400			$1,540,000	$192,500			$0	$0			$1,540,000	$8,100		$0	$0
1	CC 1118236457	VEGA YESID	230201	30	$1,540,000	$246,400	EPS037	30	$1,540,000	$192,500		0	$0	$0	14-23	30	$1,540,000	$8,100	0	$0	$0
Total Afiliados(1)					$1,540,000	$246,400			$1,540,000	$192,500			$0	$0			$1,540,000	$8,100		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-11	2025-11	1970214662	9495441629	I	2025/12/15	2025/12/01	BANCOLOMBIA	0	$447,000

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$246,400	$0	$0	$246,400
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$246,400	$0	$0	$246,400
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$8,100	$0	$0	$8,100
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	1	$8,100	$0	$0	$8,100
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$192,500	$0	$0	$192,500
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$192,500	$0	$0	$192,500
TOTAL				**1**	**$447,000**	**$0**	**$0**	**$447,000**

CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 1.118.236.457

VEGA RUIZ

APELLIDOS

YESID MANUEL

NOMBRES

FIRMA

INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 05-JUN-1989

ULLOA
(VALLE)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.66 ESTATURA | O+ G.S. RH | M SEXO

11-JUL-2007 ULLOA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

P-3110900-00156766-M-1118236457-20090518 0011557721A 3 24247468

ACTA DE INICIO

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

ACTA DE INICIO

CONTRATO	CO1.PCCNTR.8502653
TIPOLOGÍA	Prestación de Servicios
OBJETO	5_9203_270 Contratar el servicio de auditoría interna e implementación de acciones correctivas y oportunidades de mejora, para la revisión del sistema de gestión de los laboratorios de servicios tecnológicos bajo las normas NTC-ISO/IEC 17025:2017, y los requisitos del ONAC (CEA y RAC), para del laboratorio de ensayos de agregados, concretos y cementos LEACCEM y del laboratorio de calibración de equipos topográficos LACET del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción.
VALOR	DOCE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE $12.500.000
PLAZO PACTADO EN SECOP	45 DÍAS
LUGAR DE EJECUCIÓN	Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción, Diagonal 104 # 69-120, Medellín, Antioquia.
CONTRATISTA	SOLUCIONES MECATRONICAS JV - YESID MANUEL VEGA RUÍZ
CC o NIT.	1118236457-5
REPRESENTANTE LEGAL	YESID MANUEL VEGA RUÍZ
SUPERVISOR DESIGNADO	EDISSON PATIÑO SUÁREZ
APOYO A LA SUPERVISIÓN	JUAN CAMILO SANCHEZ GONZALEZ
APOYO A LA SUPERVISIÓN	HUGO ARMANDO MONTAÑA SANABRIA

En Medellín, Antioquia el 01 de noviembre de 2025, entre los suscritos EDISSON PATIÑO SUÁREZ, identificado con cédula de ciudadanía nro. 98571348, en calidad de supervisor y, de otra parte, YESID MANUEL VEGA RUÍZ, identificado con cédula de ciudadanía nro. 1118236457 de Ulloa, en calidad de representante legal del establecimiento de comercio SOLUCIONES MECATRONICAS JV, identificado con NIT. 1118236457-5, hemos convenido suscribir el acta de inicio del contrato de la referencia, de conformidad con los términos que anteceden y los siguientes:

Número y fecha del registro presupuestal	219125 del 30/10/2025
Fecha de aprobación de las garantías	31/10/2025
Fecha de inicio	01/11/2025
Fecha de terminación	15/12/2025

Se deja constancia de la verificación de los documentos o requisitos establecidos en el contrato para iniciar la ejecución.

EDISSON PATIÑO SUÁREZ
Profesional G08 (e)
Supervisor Contrato
epatinos@sena.edu.co

YESID MANUEL VEGA RUÍZ
C.C: 1118236457
Representante Legal
solucionesmecatronicas10@gmail.com

Elaboró: Luz Dianey Machado Marín – Profesional Gestión Contractual

CONTROL DE SALDOS

CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HÁBITAT Y LA CONSTRUCCIÓN

INFORME DE EJECUCIÓN
SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

FORMATO PARA CONTROL DE PAGOS

NIT: 1118236457-5

RAZÓN SOCIAL PROVEEDOR: SOLUCIONES MECATRONICAS JV - YESID MANUEL VEGA RUIZ

El objeto del contrato: SERVICIOSPERSONALES 5_9203_270 Contratar el servicio de auditoría interna e implementación de acciones correctivas y oportunidades de mejora, para la revisión del sistema de gestión de los laboratorios de servicios tecnológicos bajo las normas NTC-ISO/IEC 17025:2017, y los requisitos del ONAC (CEA y RAC), para del laboratorio de ensayos de agregados, concretos y cementos LEACCEM y del laboratorio de calibración de equipos topográficos LACET del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción.

CONTRATO N°: CO1.PCCNTR.8502653 del 30/10/2025

RUBRO PRESUPUESTAL: DEPENDENCIA C-3605-1300-3-40402A-3605007-02 - 920368 - Propios - $12.500.000

ADICIÓN REGISTRO PRESUPUESTAL N°: N/A FECHA: N/A

			PRESUPUESTO
		VALOR DEL CONTRATO	$ 12.500.000,00
		VALOR DE FACTURAS	$ 12.500.000,00
	Suma	NOTA CREDITO/ DEBITO CLIENTE	$ -
		TOTAL	$ 12.500.000,00
		PAGOS REALIZADOS A LA FECHA	$ 0,00
		SALDO POR EJECUTAR A LA FECHA	$ 12.500.000,00

Item	N° FACTURAS O DOCUMENTO EQUIVALENTE	DESCRIPCIÓN (OBJETO)	VALOR TOTAL	CON CARGO AL RUBRO PRESUPUESTAL
Pago No. 1	FESM-15	Se recibe de manera satisfactoria los servicios personales de auditoría interna facturados en el contrato CO1.PCCNTR.8502653 por valor de $12.500.000, con las facturas factura N° FESM-15	**$ 12.500.000,00**	DEPENDENCIA POSICION CATALOGO DE GASTO: C-3605-1300-3-40402A-3605007-02 - 920368 - Propios - $12.500.000

UNA VEZ CUMPLIDOS LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA, EL MENCIONADO CONTRATO SE ESTA EJECUTANDO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS CONTRACTUALES, TALES COMO: OBJETO, OBLIGACIONES, PLAZO DE EJECUCIÓN, VALOR, FORMA.

SUPERVISOR DE CONTRATO

RUT

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 1 3 Actualización de oficio

4. Número de formulario 141187628763

(415)7707212489984(8020) 000014118762876 3

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
1 1 1 8 2 3 6 4 5 7	5	Impuestos y Aduanas de Pereira 1 6	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona natural o sucesión ilíquida 2	Cédula de Ciudadanía 1 3	1 1 1 8 2 3 6 4 5 7	

Lugar de expedición / 28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Valle del Cauca 7 6	Ulloa 8 4 5

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres
VEGA	RUIZ	YESID	MANUEL

35. Razón social

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Risaralda 6 6	Dosquebradas 1 7 0

41. Dirección principal: BRR CARBONERO 1 MZ 1 CA 16 A

42. Correo electrónico: solucionesmecatronicas10@gmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 1 0 4 2 0 2 0 1 1	3 2 4 5 8 1 9 4 9 9

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
8 2 9 9	2 0 2 2 0 1 0 1	4 6 9 0	2 0 2 2 0 1 0 1	3 3 1 3	4 6 5 9	2 1 4 3	

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	4 9	5 2																							

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar

49 - No responsable de IVA

52 - Facturador electrónico

Usuarios aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre ACTUACIÓN DE OFICIO AUTOMÁTICA

985. Cargo

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141187628763

(415)7707212489984(8020) **000014118762876 3**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
1 1 1 8 2 3 6 4 5 7	5	Impuestos y Aduanas de Pereira	1 6	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza		63. Formas asociativas		64. Entidades o insitutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 9	
72. Número		
73. Fecha		
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	0 3	
76. Fecha de registro	2 0 1 9 0 5 0 2	
77. No. Matrícula mercantil	9 5 8 1 6	
78. Departamento	7 6	
79. Ciudad/Municipio	1 0	
Vigencia		
80. Desde		
81. Hasta		

Composición del Capital

82. Nacional	%
83. Nacional público	%
84. Nacional privado	%
85. Extranjero	%
86. Extranjero público	%
87. Extranjero privado	%

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1		Año Mes Día		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

CÁMARA DE COMERCIO

CÁMARA DE COMERCIO DE DOSQUEBRADAS

CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL DE PERSONA NATURAL

Fecha expedición: 16/10/2025 - 16:53:19
Recibo No. S000412346, Valor 5800

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN TUMMw7hwyg

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a https://sii.confecamaras.co/vista/plantilla/cv.php?empresa=54 y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

****

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Nombres y apellidos : YESID MANUEL VEGA RUIZ
Identificación : CC. - 1118236457
Nit : 1118236457-5
Domicilio: Dosquebradas, Risaralda

MATRÍCULA

Matrícula No: 73186
Fecha de matrícula en esta Cámara de Comercio: 19 de marzo de 2025
Ultimo año renovado: 2025
Fecha de renovación: 13 de marzo de 2025
Grupo NIIF : GRUPO III - MICROEMPRESAS

Por documento privado del 13 de marzo de 2025, inscrito en esta Cámara de Comercio el 19 de marzo de 2025 con el No. 113203 del Libro XV, se informa: Matricula de persona natural por cambio de domicilio desde el municipio de ullia-Valle del cauca donde estuvo matriculado bajo el número 111424 del 12 de julio del 2023.

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal : BARRIO CARBONERA 1 MZ 1 CA 16 A
Municipio : Dosquebradas, Risaralda
Correo electrónico : solucionesmecatronicas10@gmail.com
Teléfono comercial 1 : 3245819499
Teléfono comercial 2 : 3104202011
Teléfono comercial 3 : No reportó.

Dirección para notificación judicial : BARRIO CARBONERA 1 MZ 1 CA 16 A
Municipio : Dosquebradas, Risaralda
Correo electrónico de notificación : solucionesmecatronicas10@gmail.com
Teléfono para notificación 1 : 3245819499
Teléfono para notificación 2 : 3104202011

La persona natural **SI** autorizó para recibir notificaciones personales a través del correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Proceso y del 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU: G4690
Actividad secundaria Código CIIU: M7112
Otras actividades Código CIIU: G4659 C3313

Descripción de la actividad económica reportada en el Formulario del Registro Único Empresarial y Social -RUES- : Prestar servicios profesionales en electricidad, electrónica, automatización de procesos y domótica, mantenimiento y calibración de equipos de laboratorio e industriales. Así como asesorías y auditorias. Comercialización, fabricación, importación y exportación de equipos, accesorios, maquinaría, herramientas, reactivos, insumos químicos, insumos de papelería, insumos de oficina, así como materiales, herramienta e insumos de ferretería, equipos e insumos eléctricos y electrónicos.

INFORMACION FINANCIERA

El comerciante matriculado reportó la siguiente información financiera, la cual corresponde a la última información reportada en la matrícula mercantil, así:

Estado de la situación financiera:
Activo corriente: $6.000.000,00
Activo no corriente: $0,00
Activo total: $6.000.000,00
Pasivo corriente: $0,00
Pasivo no corriente: $0,00
Pasivo total: $0,00
Patrimonio neto: $6.000.000,00
Pasivo más patrimonio: $6.000.000,00

Estado de resultados:
Ingresos actividad ordinaria: $8.000.000,00
Otros ingresos: $0,00
Costo de ventas: $0,00
Gastos operacionales: $0,00
Otros gastos: $0,00
Gastos por impuestos: $0,00
Utilidad operacional: $0,00
Resultado del periodo: $0,00

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los Actos Administrativos de registro quedan en firme, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la CÁMARA DE COMERCIO DE DOSQUEBRADAS, los sábados **NO** son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los Actos Administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, AGENCIAS Y SUCURSALES, QUE LA PERSONA NATURAL TIENE MATRICULADOS EN OTRAS CÁMARAS DE COMERCIO DEL PAÍS, PODRÁ CONSULTARLA EN WWW.RUES.ORG.CO.

INFORMA - TAMAÑO DE EMPRESA

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es MICRO EMPRESA.

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria : $8.000.000,00
Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el periodo - CIIU : 4690.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA - REPORTE A ENTIDADES

CÁMARA DE COMERCIO DE DOSQUEBRADAS

CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL DE PERSONA NATURAL

Fecha expedición: 16/10/2025 - 16:53:19
Recibo No. S000412346, Valor 5800

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN TUMMw7hwyg

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a https://sii.confecamaras.co/vista/plantilla/cv.php?empresa=54 y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA a. Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES. b. Se realizó la inscripción de la empresa y/o establecimiento en el Registro de Identificación Tributaria (RIT).

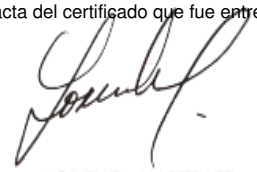
Este certificado refleja la situación jurídica registral de la persona natural, a la fecha y hora de su expedición.

IMPORTANTE: La firma digital del secretario de la CÁMARA DE COMERCIO DE DOSQUEBRADAS contenida en este certificado electrónico se encuentra emitida por una entidad de certificación acreditada por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), de conformidad con las exigencias establecidas en la Ley 527 de 1999 para validez jurídica y probatoria de los documentos electrónicos.

La firma digital no es una firma digitalizada o escaneada, por lo tanto, la firma digital que acompaña este documento la podrá verificar a través de su aplicativo visor de documentos pdf.

La firma mecánica que se muestra a continuación es la representación gráfica de la firma del secretario jurídico (o de quien haga sus veces) de la Cámara de Comercio quien avala este certificado. La firma mecánica no reemplaza la firma digital en los documentos electrónicos.

Al realizar la verificación podrá visualizar (y descargar) una imagen exacta del certificado que fue entregado al usuario en el momento que se realizó la transacción.



LORENZA MARTINEZ
Presidente ejecutivo

***** FINAL DEL CERTIFICADO *****