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

INFORME DE SUPERVISIÓN – PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES
CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.7961706 DEL AÑO 2025

1. ASPECTOS GENERALES

CONTRATANTE	Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción, Regional Antioquia
CONTRATO NRO.	CO1.PCCNTR.7961706 del año 2025
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	12/06/2025
OBJETO	5_9203_246 Prestar los servicios profesionales como responsable de la Gestión Técnica y Administrativa del Laboratorio LACET del CDHC en el programa de competitividad y desarrollo tecnológico productivo del SENA
CONTRATISTA	Hugo Armando Montaña Sanabria
CC o NIT	1055228532
FECHA DE INICIO	16/06/2025
FECHA DE TERMINACIÓN	No aplica
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	$ 36.400.000,00

1.1 Garantías contractuales

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS		
NRO. DE PÓLIZA	BY-100053572		
CERTIFICADO O ANEXO	0		
FECHA EXPEDICIÓN	13/06/2025		
FECHA APROBACIÓN	13/06/2025		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Cumplimiento	16/06/2025	31/12/2025	$ 3.640.000,00

2. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

VALOR COBRADO	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA
$0,00	$2.800.000,00	$33.600.000,00	7.69%
$2.800.000,00	$8.400.000,00	$28.000.000,00	23.07%
$8.400.000,00	$14.000.000,00	$22.400.000,00	38.46%
$14.000.000,00	$19.600.000,00	$16.800.000,00	53.84%
$19.600.000,00	$25.200.000,00	$11.200.000,00	69.23%
$25.200.000,00	$30.800.000,00	$5.600.000,00	84.61%
$30.800.000,00	$36.400.000,00	$0.00	100.00%

3. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

En mi calidad de supervisor certifico que el contratista se encuentra el día en los pagos de seguridad social con ocasión de la ejecución del contrato, el cual se relaciona a continuación:

SALUD, PENSIÓN Y ARL	Periodo reportado mes de junio de 2025	Planilla Nro. 9488331724 con fecha de pago 07 de julio de 2025
SALUD, PENSIÓN Y ARL	Periodo reportado mes de julio de 2025	Planilla Nro. 9490251534 con fecha de pago 22 de agosto de 2025
SALUD, PENSIÓN Y ARL	Periodo reportado mes de agosto de 2025	Planilla Nro. 9491562339 con fecha de pago 08 de septiembre de 2025
SALUD, PENSIÓN Y ARL	Periodo reportado mes de septiembre de 2025	Planilla Nro. 9492796468 con fecha de pago 02 de octubre de 2025
SALUD, PENSIÓN Y ARL	Periodo reportado mes de octubre de 2025	Planilla Nro. 9494380692 con fecha de pago 11 de noviembre de 2025
SALUD, PENSIÓN Y ARL	Periodo reportado mes de noviembre de 2025	Planilla Nro. 9495932686 con fecha de pago 03 de diciembre de 2025
SALUD, PENSIÓN Y ARL	Periodo reportado mes de diciembre de 2025	Planilla Nro. 9496605572 con fecha de pago 18 de diciembre de 2025

4. MULTAS Y SANCIONES

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

5. JUSTIFICACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN

No aplica

6. OBSERVACIONES

6.1 Ejecución Contractual.

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Diseñar el Plan de trabajo general de los proyectos de servicios tecnológicos en el centro de formación con metas, actividades, productos, resultados, impactos esperados y cronograma que aseguren la ejecución del proyecto avalado para la vigencia y el apoyo al cumplimiento de los lineamientos emitidos desde la Dirección General	En cumplimiento de la obligación contractual, Se elaboró el plan de trabajo general en el mes de julio, con las características y especificaciones técnicas solicitadas. A la fecha se encuentran ejecutadas y en ejecución las siguientes fases del plan de trabajo: Fase 1: Diagnóstico y Planificación Técnica. Fase 2: Aseguramiento Metrológico y Equipamiento Fase 3: Prestación del Servicio de Calibración Fase 4: Gestión del Cliente y Validación del Servicio Inicio Fase 5: Evaluación, Auditoría y Mejora Continua Fase 6: Transferencia de Conocimientos. Fase 7: Acreditación ante ONAC y Fortalecimiento del Sistema de Gestión de Calidad. Dentro de esta etapa se preparó y se recibió: *Auditoría interna 2025. *Auditoria ONAC 2025. Fase 8: Evaluación y cierre (Esta fase se encuentra en implementación) El cumplimiento de estas fases se puede verificar en los anteriores informes y las evidencias de cada una de las actividades.	Sistema de gestión del laboratorio LACET Foto 01 Fecha: 2025-12-15 Pantallazo del plan de trabajo general, cronograma, y ubicación dentro del sistema de información del laboratorio LACET. Foto 02 Fecha: 2025-12-01 a 2025-12-02 Acta 056 - 2025 - Reunión de Apertura y Cierre Auditoría Interna. Foto 03 Fecha: 2025-12-15 a 2025-12-16 Acta 060 - 2025 - Reunión de Apertura y Cierre Auditoría ONAC LACET

2	Elaborar la documentación técnica y administrativa que le corresponda, de acuerdo con los procedimientos establecidos, asegurando el uso de la última versión vigente y la conservación de los registros, y revisar y ajustar en los casos que sea procedente	Se realizó el apoyo y elaboración de los siguientes documentos. *Justificación del no uso de reactivos por el laboratorio LACET. * FR-3.2.1-02-ANEXO-N-Antes-FR-3.2-02-ANEXO-N-Presupuesto-de-Incertidumbre-LAC *Lista Cruzada ONAC *Reporte 02 de ejecución contrato de mantenimiento de equipos INDULTEC. * Registro de GIC-F-011 F Calibración De Niveles Topográficos Cal-2025-0009 Auditoría Interna. * Registro de GIC-F-062 F Lista De Chequeo De Certificados De Calibración E Informes De Ensayo 2025-0009. Auditoría Interna. * Registro de GIC-F-111 F Lista De Chequeo Entrada Y Salida Del Equipamiento Del Laboratorio. Auditoría Interna. * Reporte de informes técnicos resultado de la testificación del método - Calibración de Niveles Topográficos LACET. * Informe de supervisión del contrato No. CO1.PCCNTR.8602067 de 2025 Ajuste y calibración de equipos.	Sistema de gestión del laboratorio LACET Foto 4 Fecha: 2025-11-20 Evidencias Justificación del no uso de reactivos por el laboratorio LACET. Foto 5 Fecha: 2025-11-24 Evidencias FR-3.2.1-02-ANEXO-N-Antes-FR-3.2-02-ANEXO-N-Presupuesto-de-Incertidumbre-LAC. Foto 6 Fecha: 2025-11-17 2025-11-24 Evidencias elaboración de Lista Cruzada ONAC Foto 7 Fecha: 2025-11-27 Evidencias Reporte 02 de ejecución contrato de mantenimiento de equipos INDULTEC. Foto 8 Fecha: 2025-12-02 al 2025-12-05 Evidencias de registro GIC-F-011 F Calibración De Niveles Topográficos Cal-2025-0009 Auditoría Interna. Foto 9 Fecha: 2025-12-02 al 2025-12-05 Evidencias de registro GIC-F-062 F Lista De Chequeo De Certificados De Calibración E Informes De Ensayo 2025-0009. Auditoría Interna.

		* Respuesta a No conformidades, Informe de Auditoría Interna vigencia 2025. * Actualización del documento GIC-PG-004 – Cuadro de Mando Integral * Actualización del alcance de prestación de servicios LACET. * información complementaria Auditoría interna 2025 – Laboratorio LACET formatos GIC-F-060 Seguimiento plan de acción. GIC-F-017 tratamiento a desviaciones. *Actualización del GIC-F-001 Listado maestro de documentos desde el área técnica y calidad de LACET *Elaboración, envió y respuesta de correos electrónicos. Participación, Apoyo, elaboración y revisión de las siguientes actas. * Acta 052 - 2025 - Seguimiento Bimestral Septiembre y Octubre * Acta 053 - 2025 - Aprobación del plan de auditoría. * Acta 055 - 2025 - Revisión procesos contractuales de los laboratorios * Acta 056 - 2025 - Reunión de Apertura y Cierre Auditoría Interna	Foto 10 Fecha: 2025-12-02 al 2025-12-05 Registro de GIC-F-111 F Lista De Chequeo Entrada Y Salida Del Equipamiento Del Laboratorio. Auditoría Interna. Foto 11 Fecha: 2025-12-09 Evidencias Reporte de informes técnicos resultado de la testificación del método - Calibración de Niveles Topográficos LACET. Foto 12 Fecha:2025-12-10 Evidencias Informe de supervisión del contrato No.CO1.PCCNTR.8602067 de 2025 Ajuste y calibración de equipos. Foto 13 Fecha:2025-12-10 Evidencias respuesta a No conformidades, Informe de Auditoría Interna vigencia 2025. Foto 14 Fecha:2025-12-11 Evidencias Actualización del documento GIC-PG-004 – Cuadro de Mando Integral. Foto 15 Fecha:2025-12-11 Evidencia Actualización del alcance de

		* Acta 057 - 2025 - Reunión Filtración y Análisis_Materiales_LOTE4 * Acta 058 - 2025 - Socialización de hallazgos Auditoría Interna * Acta 060 - 2025 - Reunión de Apertura y Cierre Auditoría ONAC LACET * Registro de GIC-F-011 F Calibración De Niveles Topográficos Cal-2025-0009 ONAC. * Registro de GIC-F-062 F Lista De Chequeo De Certificados De Calibración E Informes De Ensayo V.6 2025-0009. ONAC. * Registro de GIC-F-111 F Lista De Chequeo Entrada Y Salida Del Equipamiento Del Laboratorio. ONAC. *Registro de calibración de los equipos que hacen parte de la cotización 2025 - 012 - SENA Autoconsumo Laboratorio de Geomática.	prestación de servicios LACET. Foto 16 Fecha:2025-12-12 Evidencia información complementaria seguimiento plan de acción y desviaciones Auditoría interna 2025 – Laboratorio LACET. GIC-F-060 Seguimiento plan de acción. GIC-F-017 tratamiento a desviaciones. Foto 17 Fecha:2025-12-15 Evidencia de Actualización del GIC-F-001 Listado maestro de documentos desde el área técnica y calidad de LACET Foto 18 Fecha: 2025-11-17 al 2025-12-15 Elaboración, envió y respuesta de correos electrónicos. Foto 19 Fecha:2025-11-17 al 2025-12-17 Evidencia de Participación, Apoyo elaboración y revisión de las siguientes actas. 052-053-055-056-057-058-060. Foto 20 Fecha:2025-12-15 al 2025-12-16 Evidencia Registro de GIC-F-011 F Calibración De Niveles Topográficos Cal-2025-0009 ONAC.

			Foto 21 Fecha:2025-12-15 al 2025-12-16 Evidencia Registro de GIC-F-062 F Lista De Chequeo De Certificados De Calibración E Informes De Ensayo V.6 2025-0009. ONAC. Foto 22 Fecha:2025-12-15 al 2025-12-16 Evidencia Registro de GIC-F-111 F Lista De Chequeo Entrada Y Salida Del Equipamiento Del Laboratorio. ONAC. Foto 23 Desde Fecha: 2025-11-17 al 2025-12-30 Evidencia de Diligenciamiento y registro de los equipos que hacen parte de la cotización 2025 - 012 - SENA Autoconsumo Laboratorio de Geomática.
3	Identificar oportunamente los riesgos, las oportunidades y la ocurrencia de desviaciones en el sistema de gestión, o de los procedimientos técnicos para su gestión y reporte, y desarrollar acciones destinadas a prevenir, minimizar o corregir dichos desvíos, de acuerdo con los procedimientos documentados de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales).	Se realizó la revisión y actualización correspondiente de los mecanismos establecidos para la gestión y el reporte de riesgos, oportunidades y desviaciones, de acuerdo con los procedimientos documentados.	Sistema de gestión del laboratorio LACET Foto 24 Fecha:2025-12-15 Matriz de riesgos del laboratorio LACET actualizada mes de noviembre 2025.

4	Hacer seguimiento al tratamiento de salidas no conformes que se presenten en los diversos puntos del sistema de gestión y de las operaciones técnicas a las cuales se encuentre autorizado.	Dentro del periodo del presente informe se realizaron las siguientes actividades. *Se apoyo en la elaboración GIC-F-017 tratamiento a desviaciones. Producto de la auditoría interna vigencia 2025. formatos GIC-F-060 Seguimiento plan de acción. GIC-F-017 tratamiento a desviaciones. *Respuesta a No conformidades, Informe de Auditoría Interna vigencia 2025.	Sistema de gestión del laboratorio LACET Foto 25:Fecha:2025-12-12 Evidencia información complementaria seguimiento plan de acción y desviaciones Auditoría interna 2025 – Laboratorio LACET. GIC-F-060 Seguimiento plan de acción. GIC-F-017 tratamiento a desviaciones.
5	Asegurar la correcta ejecución de las operaciones técnicas y el desarrollo, verificación o validación de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) que satisfagan las necesidades del cliente y la entrega de servicios o productos acorde a los requisitos de los beneficiarios (interno o externos).	Se realizaron diferentes procesos de aseguramiento para garantizar la correcta ejecución de las operaciones del laboratorio LACET tales como *Verificación y cumplimiento de actividades del formato GIC-F-049 F cronograma de actividades de aseguramiento 2025. * Ejecución del cronograma de actividades de aseguramiento metrológico (calibraciones, mantenimientos y comprobaciones). * Ejecución y cumplimiento del cronograma de actividades de aseguramiento de la validez de los resultados. * Acta 052 - 2025 - Seguimiento Bimestral Septiembre y Octubre * Actualización del alcance de prestación de servicios LACET.	Sistema de gestión del laboratorio LACET Foto 26 Fecha:2025-12-15 Pantallazo de cumplimiento de cronograma de aseguramiento metrológico a la fecha. Foto 27 Fecha:2025-12-15 Pantallazo de cumplimiento de cronograma de aseguramiento de la validez. Foto 28 Fecha:2025-11-10 Evidencias Acta 052 - 2025 - Seguimiento Bimestral Septiembre y Octubre. Foto 29 Fecha:2025-12-11 Evidencia Actualización del alcance de

		*Reporte 02 de actividades contrato CO1.PCCNTR.8454953 5_9203_273 mantenimiento de aire acondicionado LACET * Acta 057 - 2025 - Reunión Filtración y Análisis_Materiales_LOTE4	prestación de servicios LACET. Foto 30 Fecha:2025-11-27 Evidencias Reporte 02 de ejecución contrato de mantenimiento de equipos INDULTEC. Foto 31 Fecha:2025-11-27 Evidencias Acta 057 - 2025 - Reunión Filtración y Análisis Materiales_LOTE4
6	Asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los productos y servicios suministrados externamente, que afectan las actividades de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) y la correcta ejecución de los recursos necesarios para garantizar la calidad y el normal funcionamiento de las operaciones.	Durante el periodo a reportar en el presente informe, se realizaron las siguientes actividades para asegurar el cumplimiento de especificaciones técnicas, para garantizar la calidad de las actividades ejecutadas en el laboratorio LACET *Auditoría interna vigencia 2025. *Acta 056 - 2025 - Reunión de Apertura y Cierre Auditoría Interna. * Acta 053 - 2025 - Aprobación del plan de auditoría. * Reporte de informes técnicos resultado de la testificación del método - Calibración de Niveles Topográficos LACET. Auditoría Interna. * Acta 058 - 2025 - Socialización de hallazgos Auditoría Interna *Auditoria ONAC vigencia 2025.	Sistema de gestión del laboratorio LACET Foto 32 Fecha: 2025-12-15 a 2025-12-16 Evidencias auditoría interna. Foto 33 Fecha:2025-12-01 a 2025-12-02 Evidencias acta 056 - 2025 - Reunión de Apertura y Cierre Auditoría Interna. Foto 34 Fecha:2025-12-03 Acta 053 - 2025 - Aprobación del plan de auditoría Foto 35 Fecha 2025-12-09 Evidencias reporte de informes técnicos resultado de la testificación del método - Calibración de Niveles Topográficos LACET. Auditoría Interna.

		* Acta 060 - 2025 - Reunión de Apertura y Cierre Auditoría ONAC LACET * FR-3.2.1-02-ANEXO-N-Antes-FR-3.2-02-ANEXO-N- *Lista Cruzada ONAC	Foto 36 Fecha 2025-12-15 a 2025-12-16 Evidencias Auditoria ONAC vigencia 2025. Foto 37 Fecha 2025-12-15 a 2025-12-16 Acta 060 - 2025 - Reunión de Apertura y Cierre Auditoría ONAC LACET Foto 38 Fecha 2025-11-24 Evidencias FR-3.2.1-02-ANEXO-N-Antes-FR-3.2-02-ANEXO-N- Foto 39 Fecha 2025-11-24 Evidencias Lista Cruzada ONAC
7	Realizar la revisión técnica de las solicitudes, de los servicios tecnológicos (servicios técnicos servicios especiales) y gestionar la correcta recepción, manipulación y disposición materiales o productos de los beneficiarios de los servicios tecnológicos, de acuerdo con los procedimientos documentados.	Durante el periodo a reportar Se realizaron los siguientes registros. *Registro de GIC-F-011 F Calibración De Niveles Topográficos Cal-2025-0009 Auditoría Interna. * Registro de GIC-F-062 F Lista De Chequeo De Certificados De Calibración E Informes De Ensayo 2025-0009. Auditoría Interna. * Registro de GIC-F-111 F Lista De Chequeo Entrada Y Salida Del Equipamiento Del Laboratorio. Auditoría Interna. * Registro de GIC-F-011 F Calibración De Niveles Topográficos Cal-2025-0009 ONAC.	Sistema de gestión del laboratorio LACET Foto 40 Fecha: 2025-12-02 al 2025-12-05 Evidencias de registro GIC-F-011 F Calibración De Niveles Topográficos Cal-2025-0009 Auditoría Interna. Foto 41 Fecha: 2025-12-02 al 2025-12-05 Evidencias de registro GIC-F-062 F Lista De Chequeo De Certificados De Calibración E Informes De Ensayo 2025-0009. Auditoría Interna. Foto 42 Fecha: 2025-12-02 al 2025-12-05 Registro de GIC-F-111 F Lista De Chequeo

		* Registro de GIC-F-062 F Lista De Chequeo De Certificados De Calibración E Informes De Ensayo V.6 2025-0009. ONAC. * Registro de GIC-F-111 F Lista De Chequeo Entrada Y Salida Del Equipamiento Del Laboratorio. ONAC *Registro de calibración de los equipos que hacen parte de la cotización 2025 - 012 - SENA Autoconsumo Laboratorio de Geomática.	Entrada Y Salida Del Equipamiento Del Laboratorio. Auditoría Interna. Foto 43 Fecha:2025-12-15 al 2025-12-16 Evidencia Registro de GIC-F-011 F Calibración De Niveles Topográficos Cal-2025-0009 ONAC. Foto 44 Fecha:2025-12-15 al 2025-12-16 Evidencia Registro de GIC-F-062 F Lista De Chequeo De Certificados De Calibración E Informes De Ensayo V.6 2025-0009. ONAC. Foto 45 Fecha:2025-12-15 al 2025-12-16 Evidencia Registro de GIC-F-111 F Lista De Chequeo Entrada Y Salida Del Equipamiento Del Laboratorio. ONAC. Foto 46 Fecha 2025-11-17 a 2025-12-30 Registro de calibración de los equipos que hacen parte de la cotización 2025 - 012 - SENA Autoconsumo Laboratorio de Geomática.
8	Asegurar la trazabilidad metrológica de los resultados y la confiabilidad de los equipos e instrumentos de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) de	Para asegurar la trazabilidad metrológica del laboratorio se realizaron las siguientes actividades. *Reporte 02 de ejecución contrato de mantenimiento de equipos INDULTEC.	Sistema de gestión del laboratorio LACET Foto 47Fecha: 2025-11-27 Evidencias Reporte 02 de ejecución contrato de

	acuerdo con los procedimientos y programas (mantenimiento, calibración, verificación intermedia, según aplique) e instructivos documentados.	* Informe de supervisión del contrato No. CO1.PCCNTR.8602067 de 2025 Ajuste y calibración de equipos. * Actualización del documento GIC-PG-004 – Cuadro de Mando Integral *Actualización del GIC-F-001 Listado maestro de documentos desde el área técnica y calidad de LACET	mantenimiento de equipos INDULTEC. Foto 48 Fecha:2025-12-10 Evidencias Informe de supervisión del contrato No.CO1.PCCNTR.8602067 de 2025 Ajuste y calibración de equipos. Foto 49 Fecha:2025-12-11 Evidencias Actualización del documento GIC-PG-004 – Cuadro de Mando Integral. Foto 50 Fecha:2025-12-15 Evidencia de Actualización del GIC-F-001 Listado maestro de documentos desde el área técnica y calidad de LACET
9	Gestionar el seguimiento, control y registro de las condiciones ambientales de acuerdo con las especificaciones de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) o procedimientos pertinentes para asegurar cumplimiento de los requisitos del beneficiario de los servicios.	Se realizo el Seguimiento, control y registro ambiental de las condiciones del laboratorio LACET, de acuerdo a la frecuencia sugerida.	Sistema de gestión del laboratorio LACET Foto 51 Fecha:2025-11-30 Pantallazo de los archivos, anexos y ubicación dentro del sistema de gestión.
10	Asegurar la competencia del personal para realizar las actividades de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) de las cuales es responsable para evaluar la	Se realizó el seguimiento y evaluación a la competencia del personal técnico y de apoyo del laboratorio LACET. *Durante la auditoría interna y la auditoria de ONAC, se constató el cumplimiento del	Sistema de gestión del laboratorio LACET Foto 52 Fecha: 2025-12-15 Evidencias formato GIC-F-057 de evaluación de perfiles.

	importancia de las desviaciones.	perfil solicitado por la norma para el desarrollo del rol.	
11	Las demás que se estimen necesarias para el cumplimiento de las actividades contractuales.	Apoyo en la elaboración de diferentes documentos Laboratorio de Calibración de Equipos Topográficos Asistencia a reuniones y realización de Encuestas. Solicitudes, respuesta a correos. *Reporte 02 de ejecución contrato de mantenimiento de equipos INDULTEC. * Informe de supervisión del contrato No. CO1.PCCNTR.8602067 de 2025 Ajuste y calibración de equipos. *Acta 055 - 2025 - Revisión procesos contractuales de los laboratorios	Sistema de gestión del laboratorio LACET Foto 53 Evidencias: 2025-11-15 a 2025-12-17 *Reporte 02 de ejecución contrato de mantenimiento de equipos INDULTEC. * Informe de supervisión del contrato No. CO1.PCCNTR.8602067 de 2025 Ajuste y calibración de equipos. *Acta 055 - 2025 - Revisión procesos contractuales de los laboratorios Las evidencias de los procesos atrás anunciados fueron anexas en el numeral 2, del presente informe. Los pantallazos de los correos enviados se pueden verificar en los anteriores numerales.

6.2 Evidencias

Evidencias en (30) folios.

Obligación No. 1

Foto 01
Fecha: 2025-12-15
Pantallazo del plan de trabajo general, cronograma, y ubicación dentro del sistema de información del laboratorio LACET.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	VERSION: 6
SISTEMA DE GESTIÓN LABORATORIOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS	CODIGO: GIC-F-045
FORMATO MODELO DE INFORME	FECHA DE VIGENCIA: 2024-09-23

PLAN DE TRABAJO GENERAL

Laboratorio de Calibración de Equipos de Topografía LACET

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

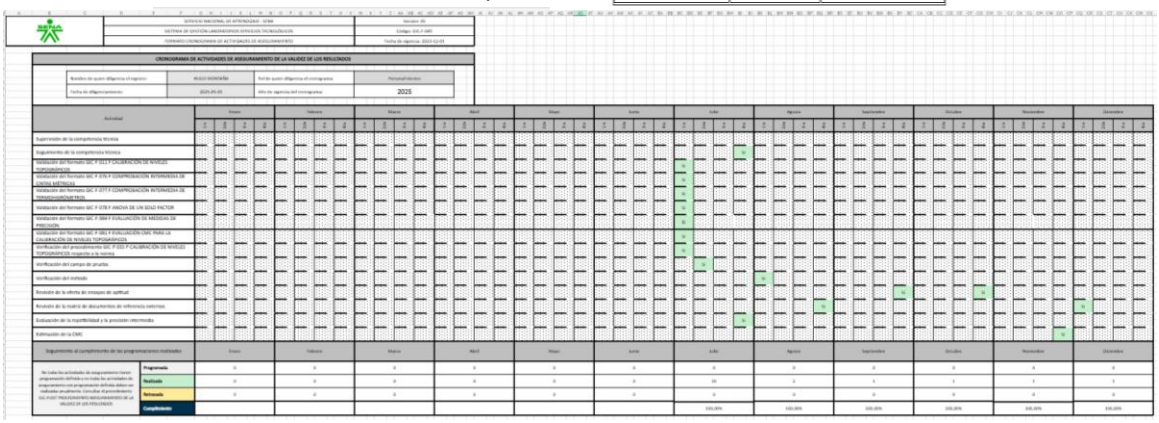
Ciudad: Medellín, Antioquia

Fecha: Julio de 2025

- Generación de confianza en los resultados emitidos por el laboratorio.
- Incremento de la cultura metrológica en aprendices, instructores y empresas.

9. CRONOGRAMA GENERAL

FASE	MES DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE
Diagnóstico y planeación	Junio – Julio	Personal del laboratorio LACET
Aseguramiento metrológico	Junio – Julio	Personal del laboratorio LACET
Prestación de servicios	Junio – Diciembre	Personal del laboratorio LACET
Evaluación del servicio	Mensual	Personal del laboratorio LACET
Auditorías internas	Agosto - Diciembre	Equipo auditor externo
Revisión por la dirección	Julio - Diciembre	Personal del laboratorio LACET Dirección del centro
Transferencia de conocimiento	Septiembre – Diciembre	Personal del laboratorio LACET – Instructores del centro.
Gestión de acreditación ONAC	Septiembre - Diciembre	Personal del laboratorio LACET – Auditor ONAC



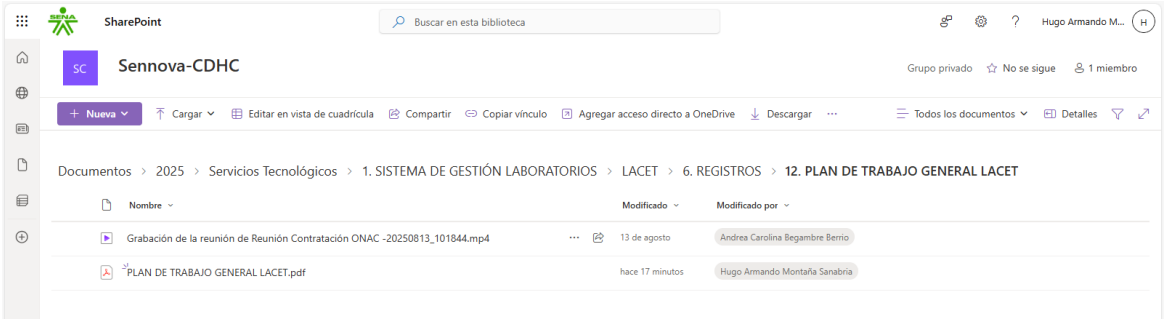
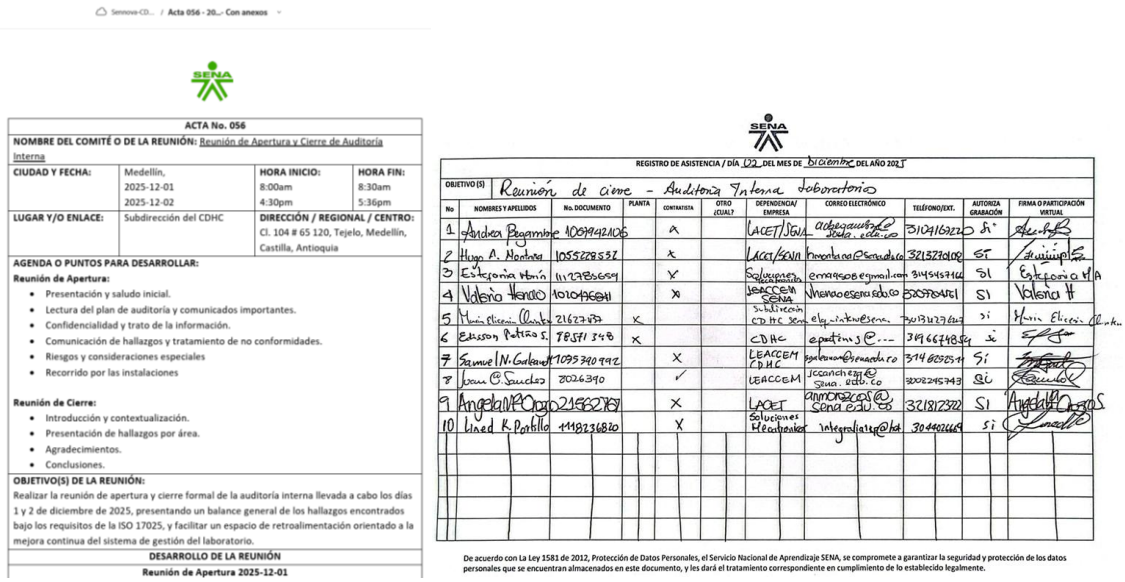


Foto 02
Fecha: 2025-12-01 a 2025-12-02
Ubicación en el sistema de gestión del Acta 056 - 2025 - Reunión de Apertura y Cierre Auditoría Interna.



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

Reunión de Cierre:

- Introducción y contextualización.
- Presentación de hallazgos por área.
- Agradecimientos.
- Conclusiones.

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:

Realizar la reunión de apertura y cierre formal de la auditoría interna llevada a cabo los días 1 y 2 de diciembre de 2025, presentando un balance general de los hallazgos encontrados bajo los requisitos de la ISO 17025, y facilitar un espacio de retroalimentación orientado a la mejora continua del sistema de gestión del laboratorio.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Reunión de Apertura 2025-12-01

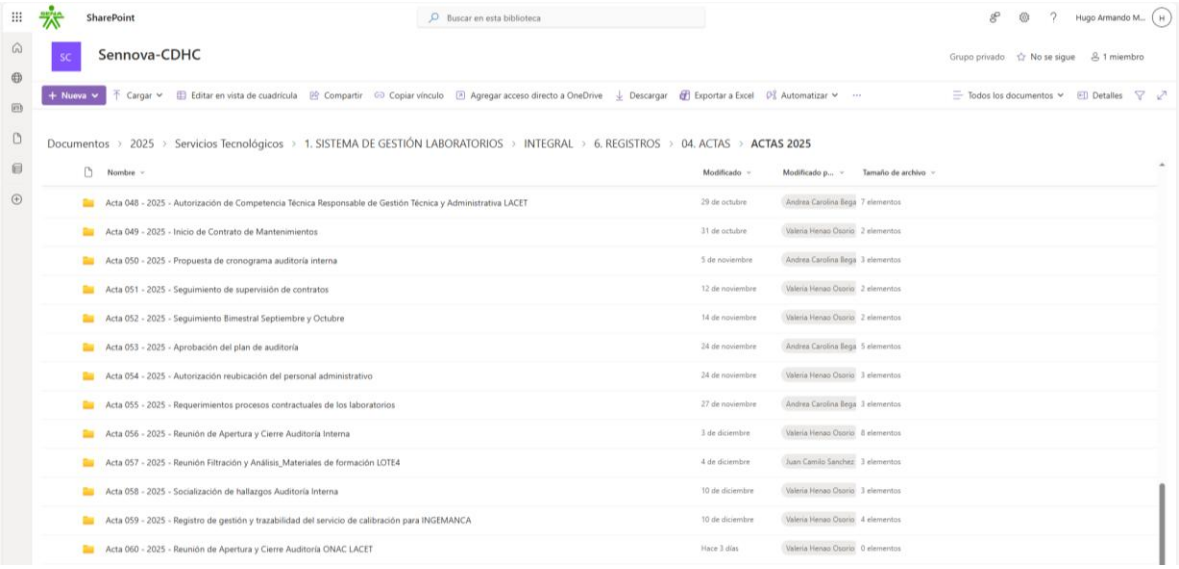
REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 02 **DEL MES DE** diciembre **DEL AÑO 2025**

OBJETIVO (S) Reunión de cierre - Auditoría Interna laboratorio

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Andrea Begambre	1069942106		X		LACET/SENA	abegambre@sena.edu.co	3104169220	Si	
2	Hugo A. Montoya	1055278537		X		LACET/SENA	hmontoya@senadata	3213724109	SI	
3	Estefanía Muñ	1117856559		X		Soluciones Especializadas	emmasoe@gmail.com	3145457146	SI	
4	Valeria Henao	1020496811		X		LEACCEM SENA	Vhenaoesparado.co	3207504761	SI	
5	[illegible]	21627877	X			Subdirección CDHC Sena	[illegible]	3013427612	si	
6	Edisson Patiño S.	78571348	X			CDHC	epatinos@[illegible]	3196674824	si	
7	Samuel N. Gutierrez	1095340992		X		LEACCEM CDHC	[illegible]	3146035514	Si	
8	Juan G. Sanchez	8026390		✓		LEACCEM	jccanchez@sena.edu.co	3202245743	Si	
9	Angela M. Ospina	21582787		X		LACET	amospinaos@sena.edu.co	3218123921	SI	
10	Uned K. Portillo	1118236820		X		Soluciones Especializadas	integralitas@hot	3044026649	Si	

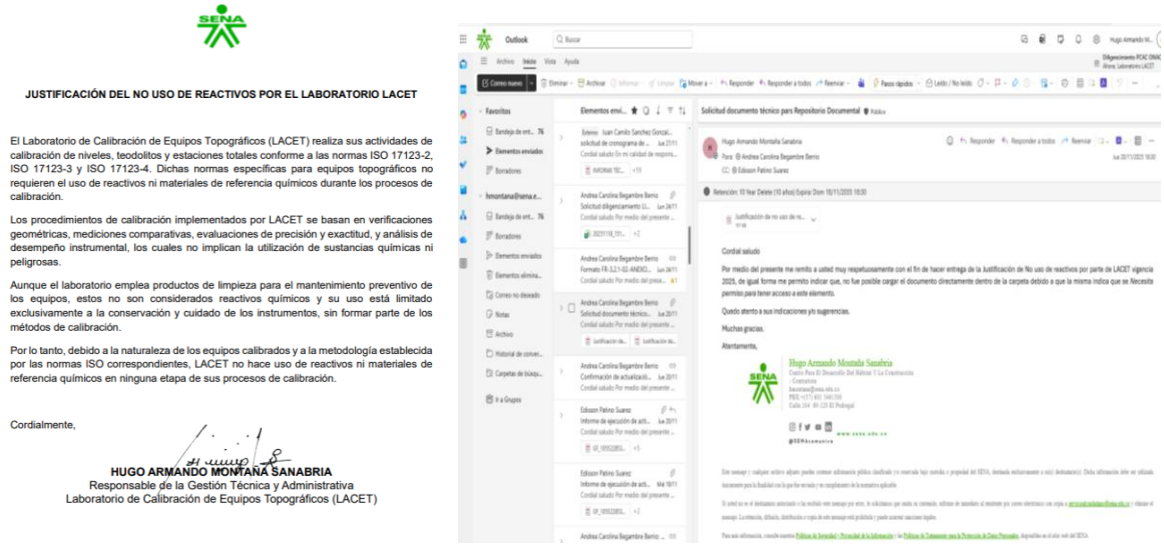
De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

Foto 03
Fecha: 2025-12-15 a 2025-12-16
Acta 060 - 2025 - Reunión de Apertura y Cierre Auditoría ONAC LACET



Obligación No. 2

Foto 4 Fecha: 2025-11-20
Evidencias Justificación del no uso de reactivos por el laboratorio LACET.



JUSTIFICACIÓN DEL NO USO DE REACTIVOS POR EL LABORATORIO LACET

El Laboratorio de Calibración de Equipos Topográficos (LACET) realiza sus actividades de calibración de niveles, teodolitos y estaciones totales conforme a las normas ISO 17123-2, ISO 17123-3 y ISO 17123-4. Dichas normas específicas para equipos topográficos no requieren el uso de reactivos ni materiales de referencia químicos durante los procesos de calibración.

Los procedimientos de calibración implementados por LACET se basan en verificaciones geométricas, mediciones comparativas, evaluaciones de precisión y exactitud, y análisis de desempeño instrumental, los cuales no implican la utilización de sustancias químicas ni peligrosas.

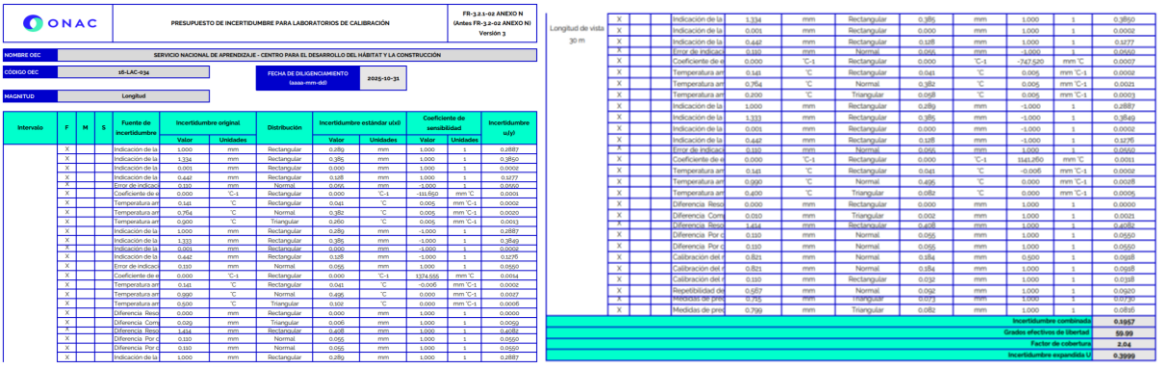
Aunque el laboratorio emplea productos de limpieza para el mantenimiento preventivo de los equipos, estos no son considerados reactivos químicos y su uso está limitado exclusivamente a la conservación y cuidado de los instrumentos, sin formar parte de los métodos de calibración.

Por lo tanto, debido a la naturaleza de los equipos calibrados y a la metodología establecida por las normas ISO correspondientes, LACET no hace uso de reactivos ni materiales de referencia químicos en ninguna etapa de sus procesos de calibración.

Cordialmente,

HUGO ARMANDO MONTAÑA SANABRIA
Responsable de la Gestión Técnica y Administrativa
Laboratorio de Calibración de Equipos Topográficos (LACET)

Foto 5 Fecha: 2025-11-24
Evidencias FR-3.2.1-02-ANEXO-N-Antes-FR-3.2-02-ANEXO-N-Presupuesto-de-Incertidumbre-LAC.



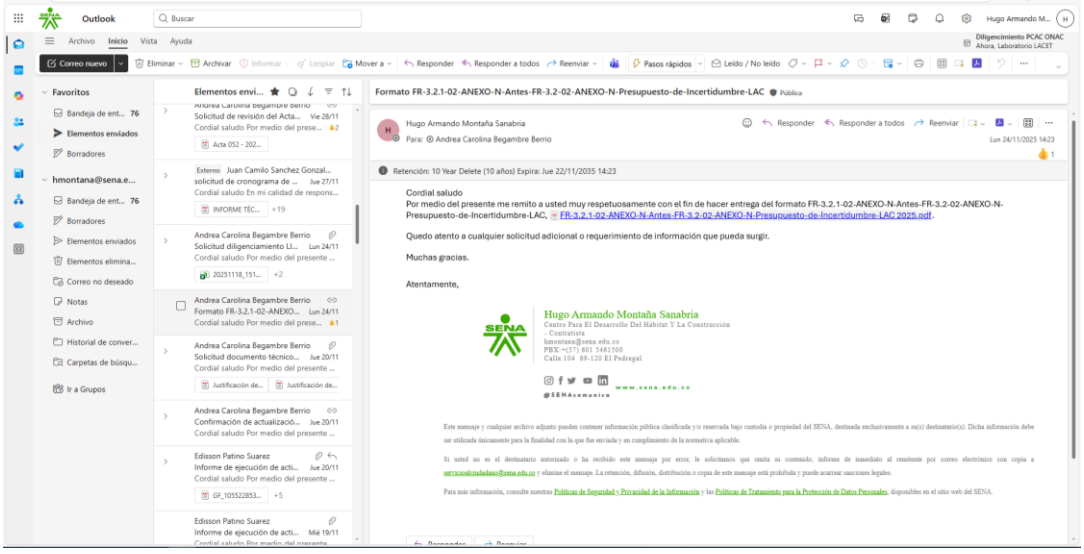


Foto 6 Fecha: 2025-11-17 2025-11-24
Evidencias elaboración de Lista Cruzada ONAC

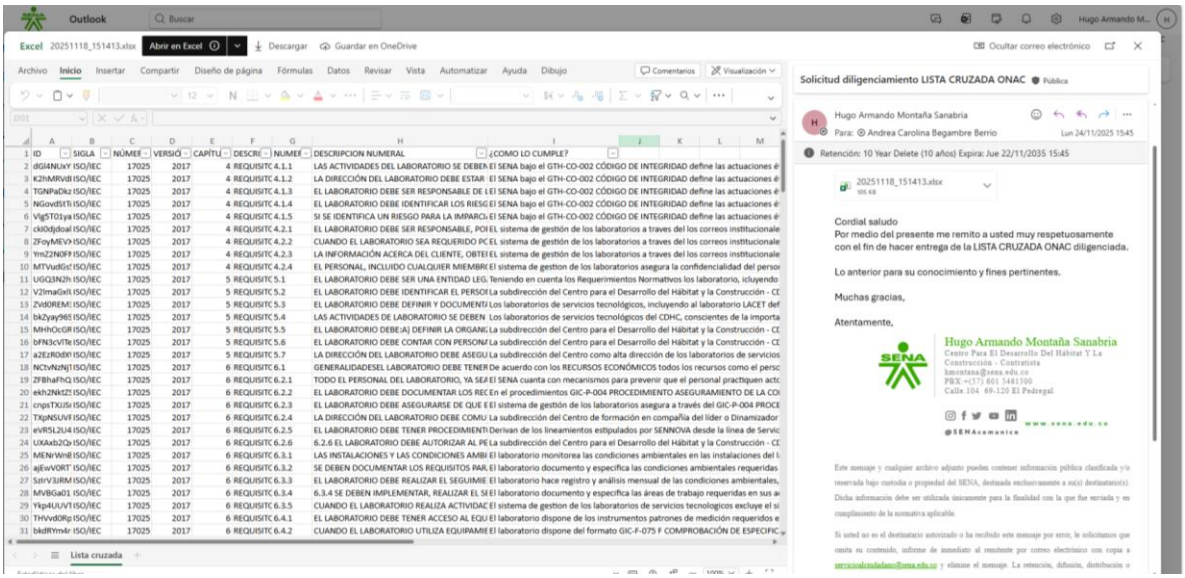


Foto 7 Fecha: 2025-11-27
Evidencias Reporte 02 de ejecución contrato de mantenimiento de equipos INDULTEC.

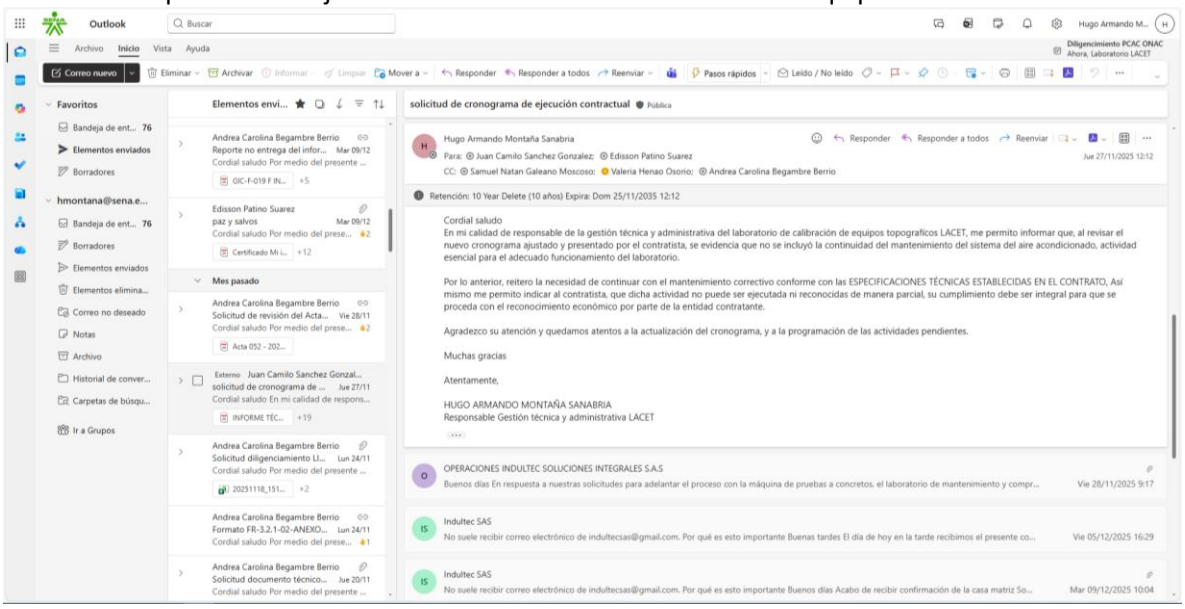
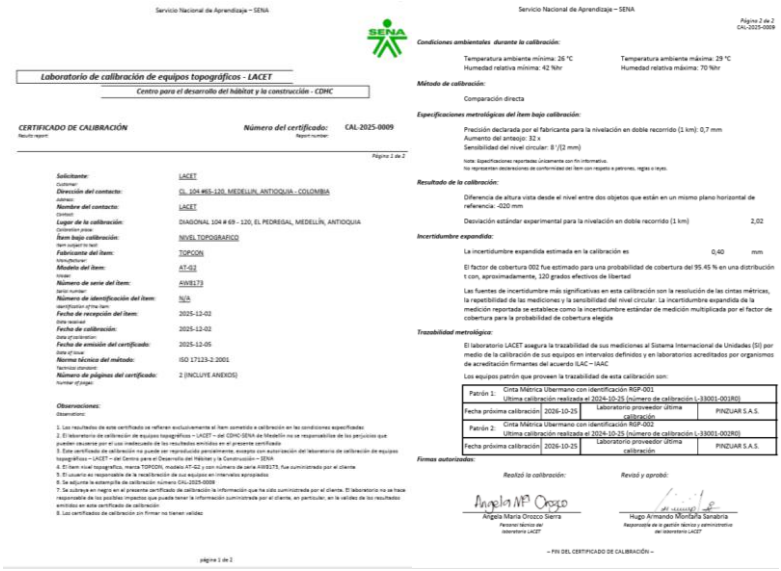


Foto 8 Fecha: 2025-12-02 al 2025-12-05
Evidencias de registro GIC-F-011 F Calibración De Niveles Topográficos Cal-2025-0009 Auditoría Interna.



Laboratorio de calibración de equipos topográficos - LACET

Centro para el desarrollo del hábitat y la construcción - CDHC

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN — Número del certificado: CAL-2025-0009

Foto 9 Fecha: 2025-12-02 al 2025-12-05
Evidencias de registro GIC-F-062 F Lista De Chequeo De Certificados De Calibración E Informes De Ensayo 2025-0009. Auditoría Interna.

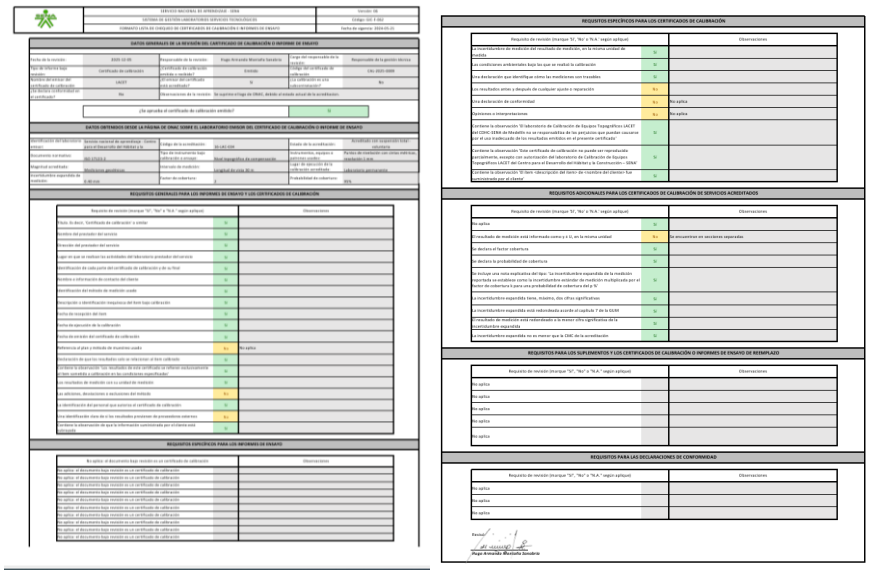


Foto 10 Fecha: 2025-12-02 al 2025-12-05
Registro de GIC-F-111 F Lista De Chequeo Entrada Y Salida Del Equipamiento Del Laboratorio. Auditoría Interna.

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA	Versión: 00
	SISTEMA DE GESTIÓN LABORATORIOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS	Código: GIC- F-111
	FORMATO LISTA DE CHEQUEO ELEMENTOS DE SALIDA E INGRESO AL LABORATORIO	Fecha de vigencia: 2024-03-13

DATOS GENERALES DEL CHEQUEO

Norma en que se basa el procedimiento de calibración:	ISO 17123-2:2001	Ubicación del campo de prueba:	Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción, paralelo al patio de práctica		
Responsable de la verificación:	Hugo Armando Montaña Sanabria	Fecha de salida	2025-12-02	Hora de salida	9:30:00 a. m.
		Fecha de ingreso	2025-12-02	Hora de ingreso	12:30:00 p. m.

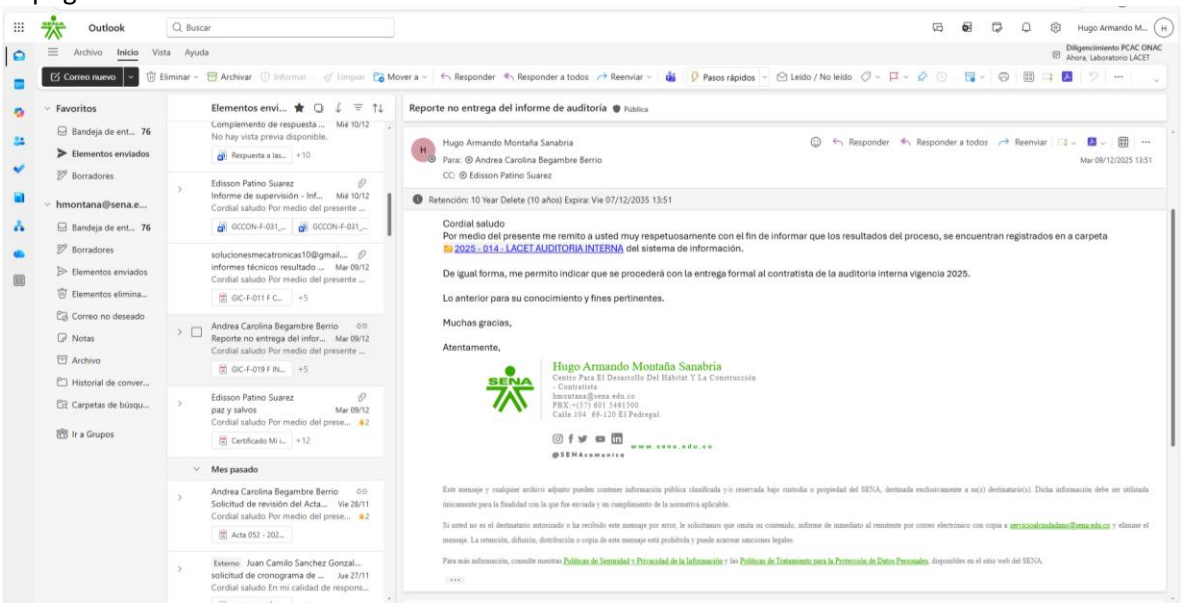
EQUIPAMIENTO UTILIZADO PARA LA CALIBRACIÓN DE NIVELES TOPOGRÁFICOS

Equipo requerido para la calibración	Sale del laboratorio	Ingresa al laboratorio	Estado del Equipo C/NC/NA	Observaciones
1. Cintas y avisos de demarcación	Sí	Sí	Conforme	
2. Plomada de punto	Sí	Sí	Conforme	
3. Cintas patrón del punto A y el punto B	Sí	Sí	Conforme	
4.Termohigrómetros del punto A y el punto B	Sí	Sí	Conforme	
5.Computador portátil	Sí	Sí	Conforme	
6. Nivel topográfico	Sí	Sí	Conforme	
7. Luxómetro	Sí	Sí	Conforme	
8. Tripode	Sí	Sí	Conforme	
9. Cinta métrica auxiliar	Sí	Sí	Conforme	

Observaciones adicionales:

Foto 11 Fecha: 2025-12-09

Evidencias Reporte de informes técnicos resultado de la testificación del método - Calibración de Niveles Topográficos LACET.



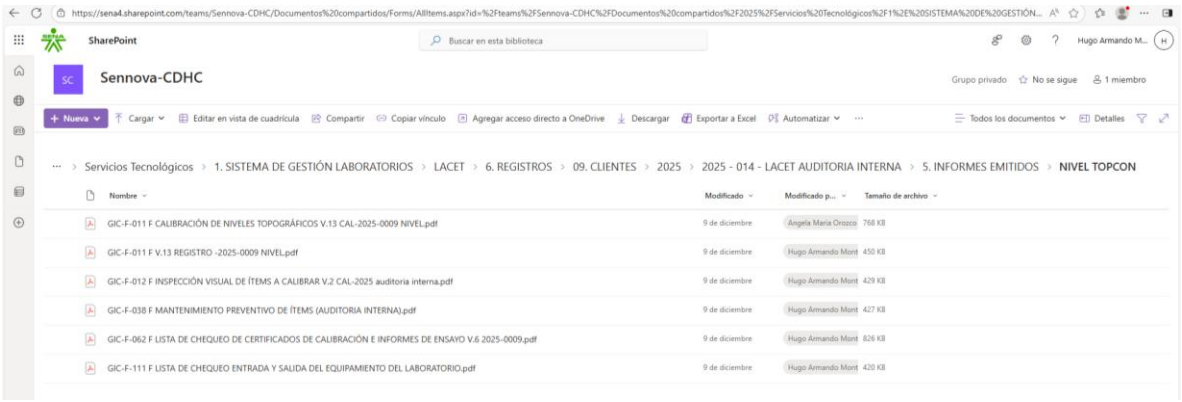


Foto 12 Fecha:2025-12-10
Evidencias Informe de supervisión del contrato No.CO1.PCCNTR.8602067 de 2025 Ajuste y calibración de equipos.

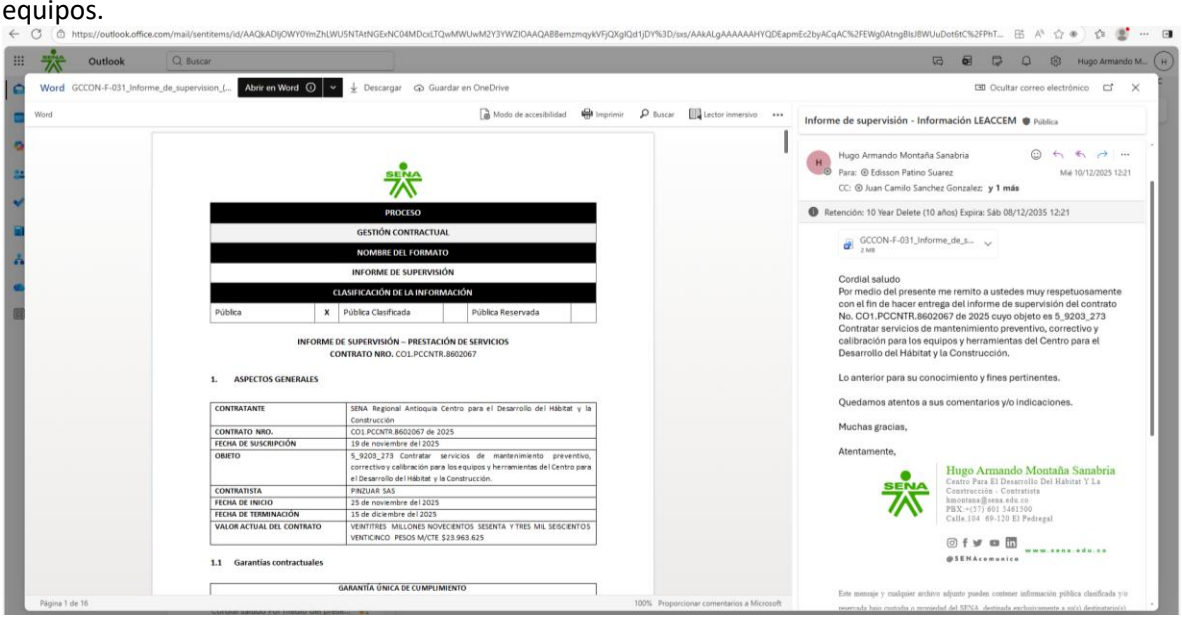


Foto 13 Fecha:2025-12-10
Evidencias respuesta a No conformidades, Informe de Auditoría Interna vigencia 2025.

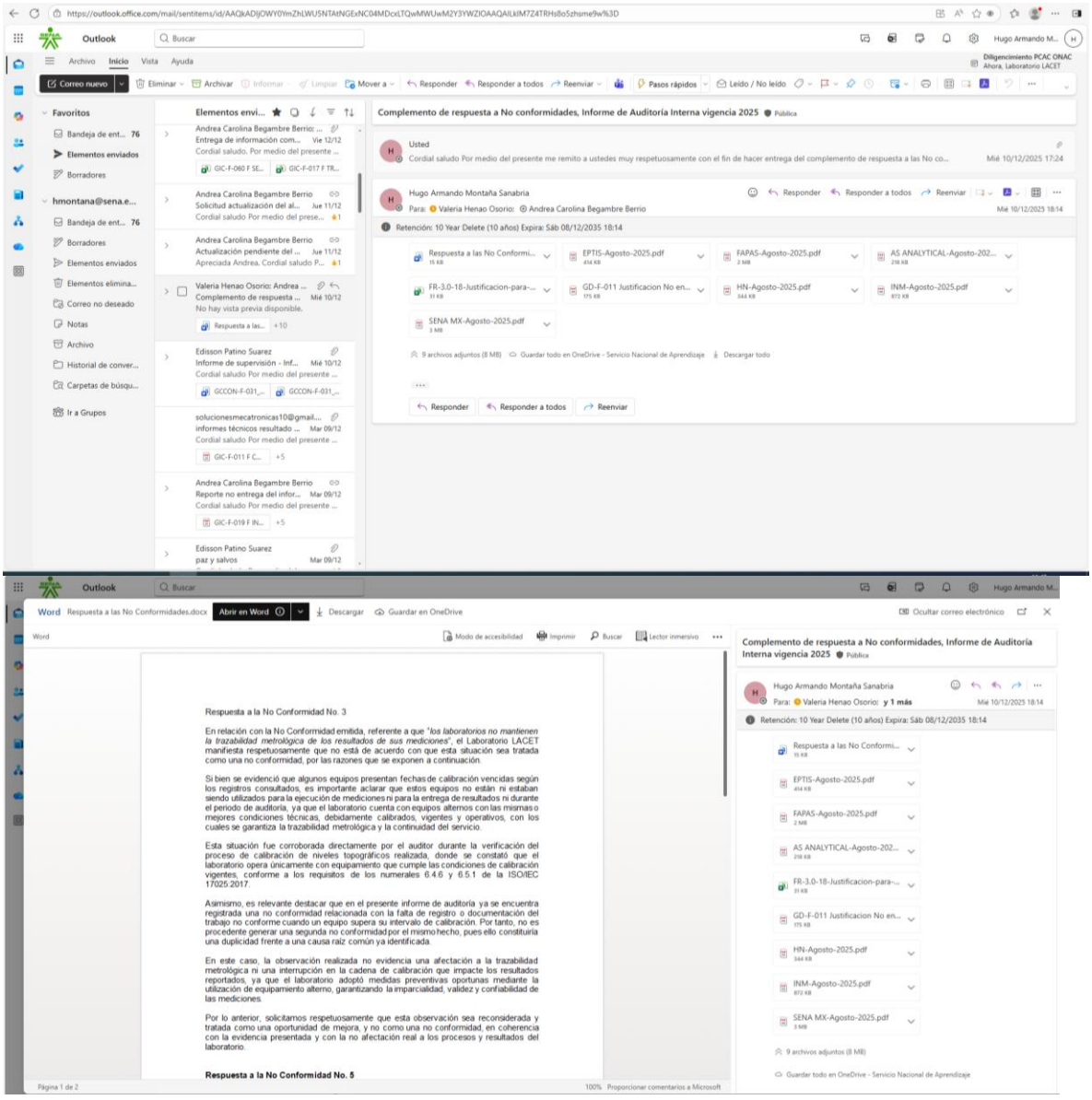


Foto 14 Fecha:2025-12-11
Evidencias Actualización del documento GIC-PG-004 – Cuadro de Mando Integral.

- Contratación
- Supervisión y seguimiento
- Verificación de métodos
- Aseguramiento
- Control de condiciones ambientales

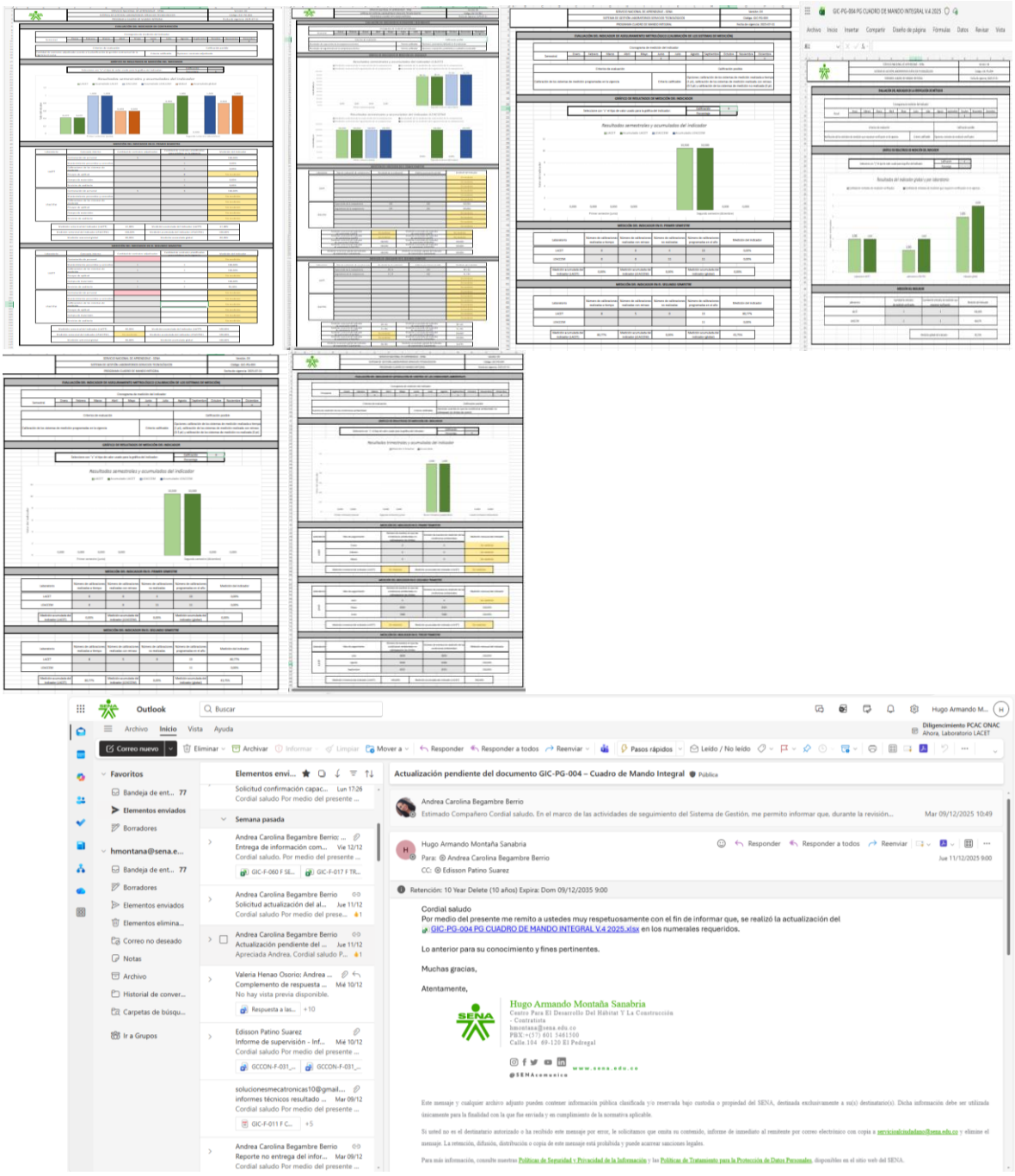
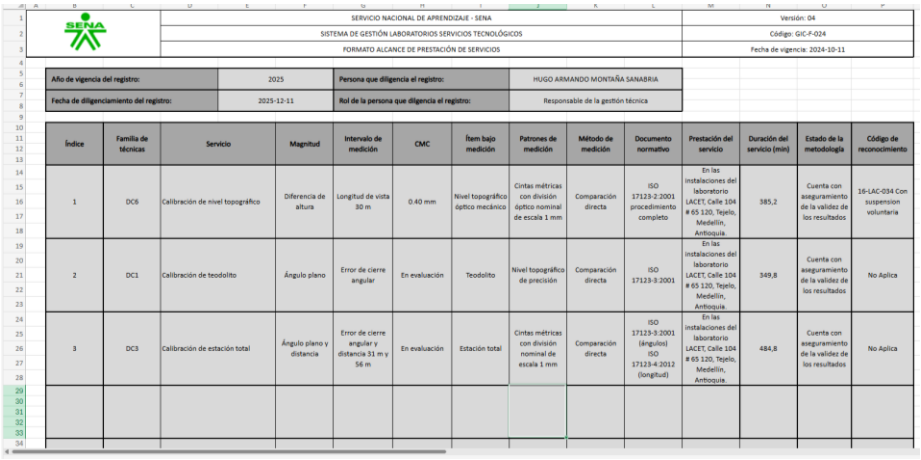


Foto 15 Fecha:2025-12-11
Evidencia Actualización del alcance de prestación de servicios LACET.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA		Versión: 04
SISTEMA DE GESTIÓN LABORATORIOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS		Código: GIC-F-024
FORMATO ALCANCE DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS		Fecha de vigencia: 2024-10-11

Año de vigencia del registro:	2025	Persona que diligencia el registro:	HUGO ARMANDO MONTAÑA SANABRIA
Fecha de diligenciamiento del registro:	2025-12-11	Rol de la persona que diligencia el registro:	Responsable de la gestión técnica

Índice	Familia de técnicas	Servicio	Magnitud	Intervalo de medición	CMC	Ítem bajo medición	Patrones de medición	Método de medición	Documento normativo	Prestación del servicio	Duración del servicio (min)	Estado de la metodología	Código de reconocimiento
1	DC6	Calibración de nivel topográfico	Diferencia de altura	Longitud de vista 30 m	0.40 mm	Nivel topográfico óptico mecánico	Cintas métricas con división óptico nominal de escala 1 mm	Comparación directa	ISO 17123-2:2001 procedimiento completo	En las instalaciones del laboratorio LACET, Calle 104 # 65 120, Tejelo, Medellín, Antioquia.	385,2	Cuenta con aseguramiento de la validez de los resultados	16-LAC-034 Con suspensión voluntaria
2	DC1	Calibración de teodolito	Ángulo plano	Error de cierre angular	En evaluación	Teodolito	Nivel topográfico de precisión	Comparación directa	ISO 17123-3:2001	En las instalaciones del laboratorio LACET, Calle 104 # 65 120, Tejelo, Medellín, Antioquia.	349,8	Cuenta con aseguramiento de la validez de los resultados	No Aplica
3	DC3	Calibración de estación total	Ángulo plano y distancia	Error de cierre angular y distancia 31 m y 56 m	En evaluación	Estación total	Cintas métricas con división nominal de escala 1 mm	Comparación directa	ISO 17123-3:2001 (ángulos) ISO 17123-4:2012 (longitud)	En las instalaciones del laboratorio LACET, Calle 104 # 65 120, Tejelo, Medellín, Antioquia.	484,8	Cuenta con aseguramiento de la validez de los resultados	No Aplica

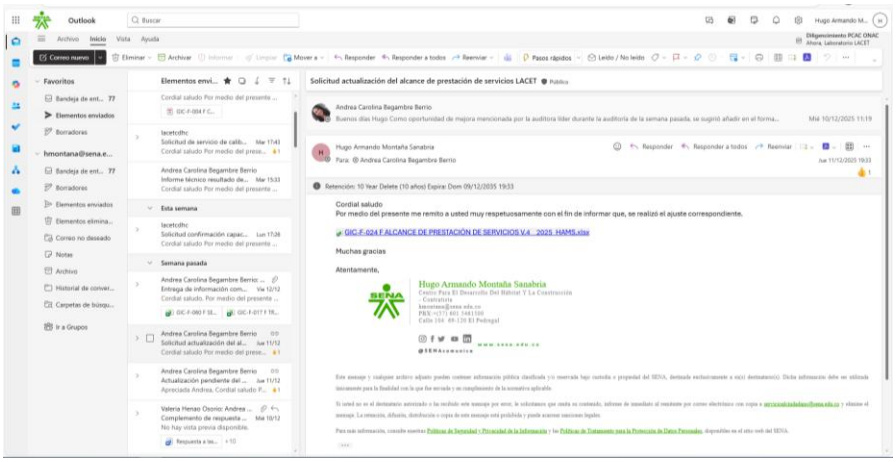


Foto 16 Fecha:2025-12-12

Evidencia información complementaria seguimiento plan de acción y desviaciones Auditoría interna 2025 – Laboratorio LACET. GIC-F-060 Seguimiento plan de acción. GIC-F-017 tratamiento a desviaciones.

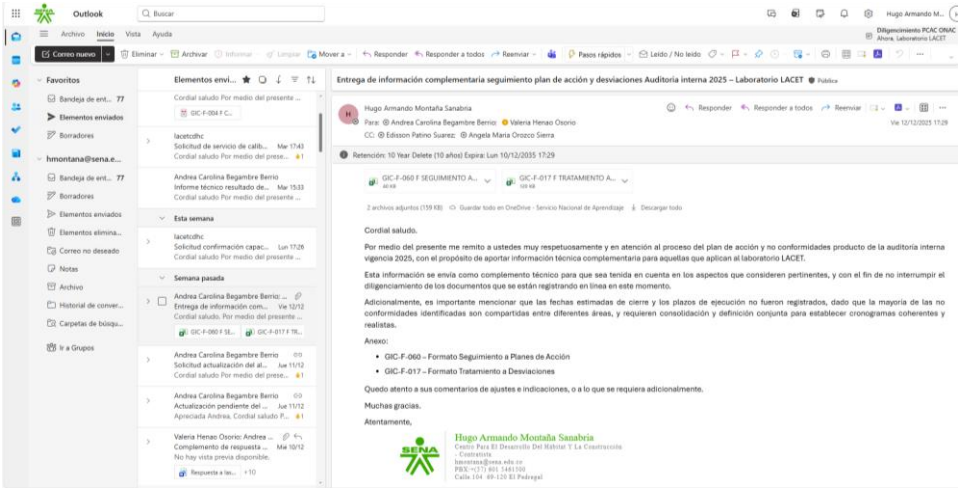
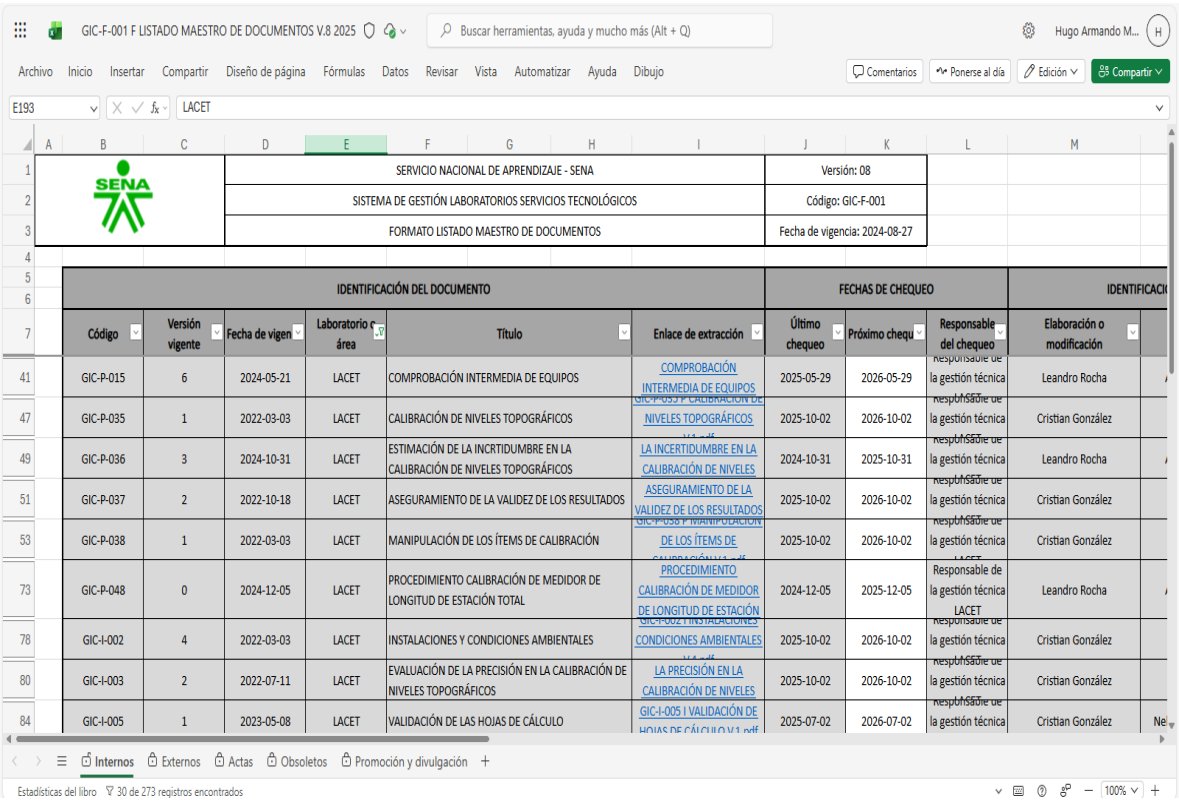


Foto 17 Fecha:2025-12-15

Evidencia de Actualización del GIC-F-001 Listado maestro de documentos desde el área técnica y calidad de LACET



GIC-F-001 F LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS V.8 2025

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA		Versión: 08
SISTEMA DE GESTIÓN LABORATORIOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS		Código: GIC-F-001
FORMATO LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS		Fecha de vigencia: 2024-08-27

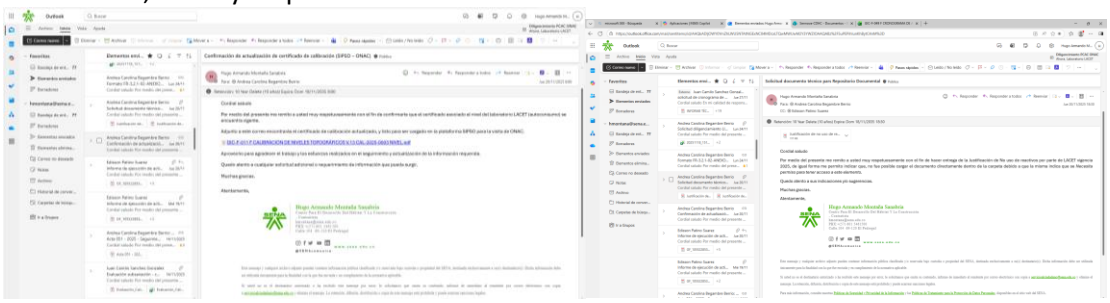
IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO						FECHAS DE CHEQUEO			
Código	Versión vigente	Fecha de vigen	Laboratorio o área	Título	Enlace de extracción	Último chequeo	Próximo chequ	Responsable del chequeo	Elaboración o modificación
GIC-P-015	6	2024-05-21	LACET	COMPROBACIÓN INTERMEDIA DE EQUIPOS	COMPROBACIÓN INTERMEDIA DE EQUIPOS	2025-05-29	2026-05-29	Responsable de la gestión técnica	Leandro Rocha
GIC-P-035	1	2022-03-03	LACET	CALIBRACIÓN DE NIVELES TOPOGRÁFICOS	GIC-P-035 P CALIBRACIÓN DE NIVELES TOPOGRÁFICOS V1.pdf	2025-10-02	2026-10-02	Responsable de la gestión técnica	Cristian González
GIC-P-036	3	2024-10-31	LACET	ESTIMACIÓN DE LA INCRTIDUMBRE EN LA CALIBRACIÓN DE NIVELES TOPOGRÁFICOS	LA INCERTIDUMBRE EN LA CALIBRACIÓN DE NIVELES	2024-10-31	2025-10-31	Responsable de la gestión técnica	Leandro Rocha
GIC-P-037	2	2022-10-18	LACET	ASEGURAMIENTO DE LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS	ASEGURAMIENTO DE LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS	2025-10-02	2026-10-02	Responsable de la gestión técnica	Cristian González
GIC-P-038	1	2022-03-03	LACET	MANIPULACIÓN DE LOS ÍTEMS DE CALIBRACIÓN	GIC-P-038 P MANIPULACIÓN DE LOS ÍTEMS DE CALIBRACIÓN V1.pdf	2025-10-02	2026-10-02	Responsable de la gestión técnica	Cristian González
GIC-P-048	0	2024-12-05	LACET	PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN DE MEDIDOR DE LONGITUD DE ESTACIÓN TOTAL	PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN DE MEDIDOR DE LONGITUD DE ESTACIÓN	2024-12-05	2025-12-05	Responsable de la gestión técnica LACET	Leandro Rocha
GIC-I-002	4	2022-03-03	LACET	INSTALACIONES Y CONDICIONES AMBIENTALES	GIC-I-002 I INSTALACIONES Y CONDICIONES AMBIENTALES V4.pdf	2025-10-02	2026-10-02	Responsable de la gestión técnica	Cristian González
GIC-I-003	2	2022-07-11	LACET	EVALUACIÓN DE LA PRECISIÓN EN LA CALIBRACIÓN DE NIVELES TOPOGRÁFICOS	LA PRECISIÓN EN LA CALIBRACIÓN DE NIVELES	2025-10-02	2026-10-02	Responsable de la gestión técnica	Cristian González
GIC-I-005	1	2023-05-08	LACET	VALIDACIÓN DE LAS HOJAS DE CÁLCULO	GIC-I-005 I VALIDACIÓN DE HOJAS DE CÁLCULO V.1.pdf	2025-07-02	2026-07-02	Responsable de la gestión técnica	Cristian González

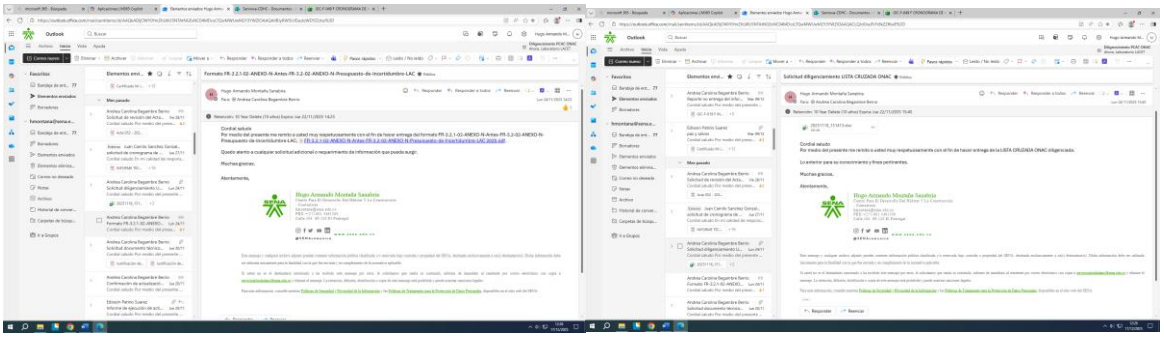
Internos | Externos | Actas | Obsoletos | Promoción y divulgación

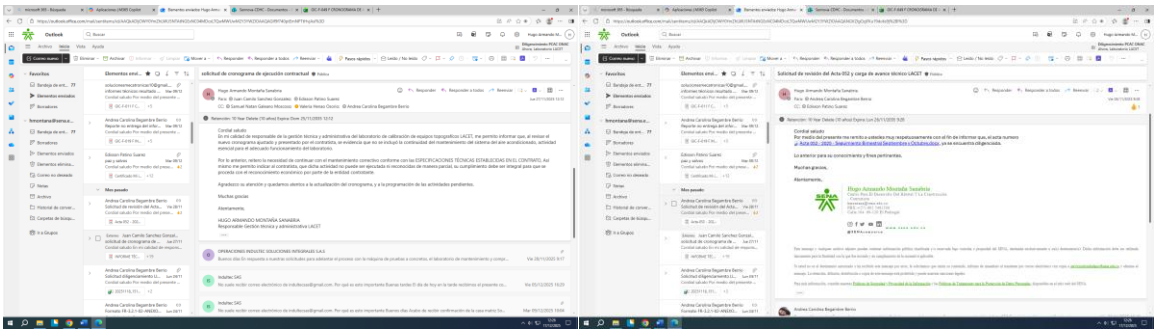
Estadísticas del libro | 30 de 273 registros encontrados

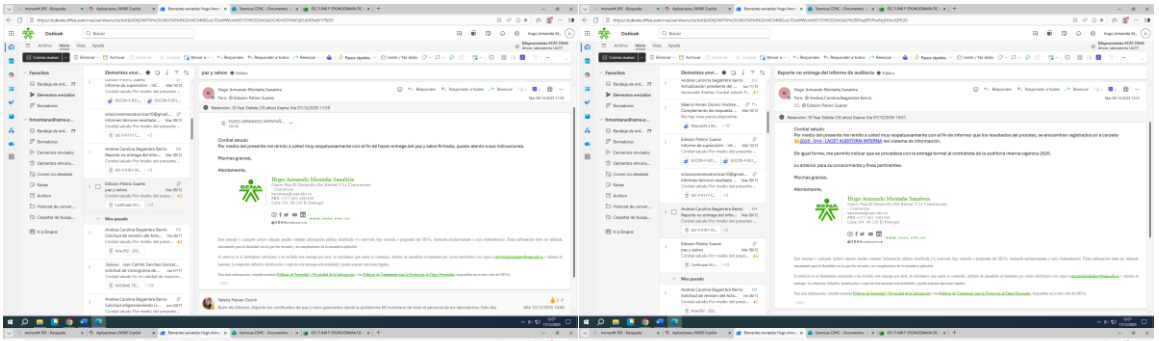
Foto 18 Fecha: 2025-11-17 al 2025-12-15

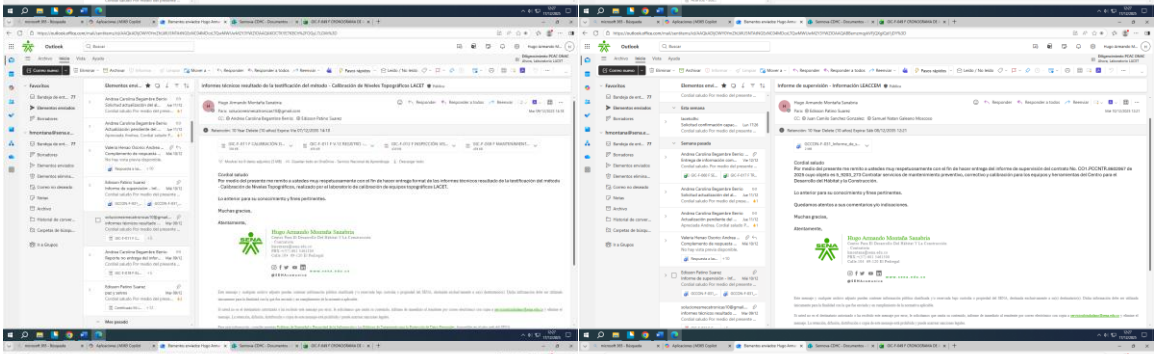
Elaboración, envió y respuesta de correos electrónicos.

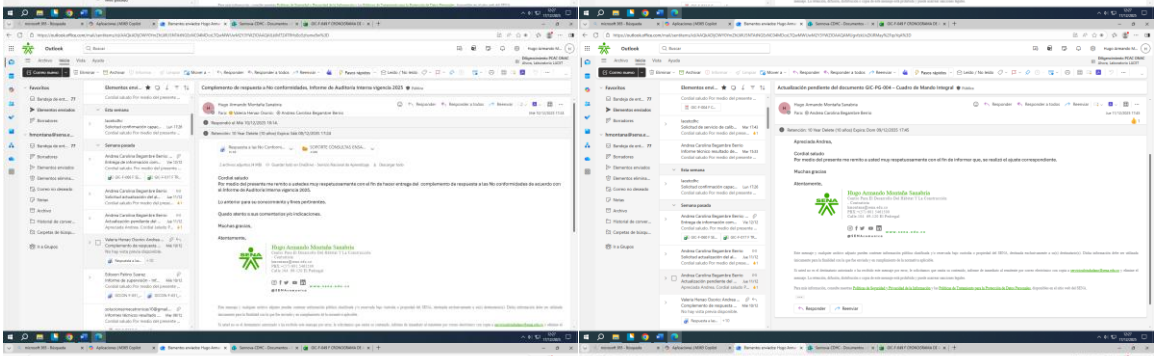


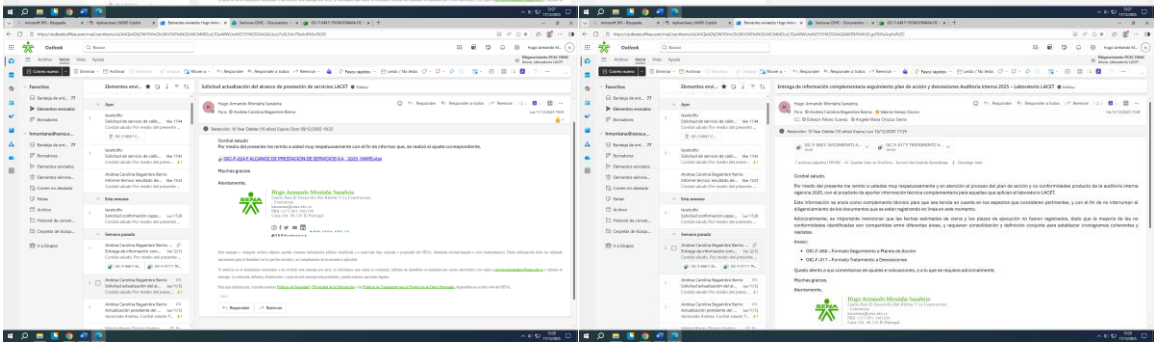












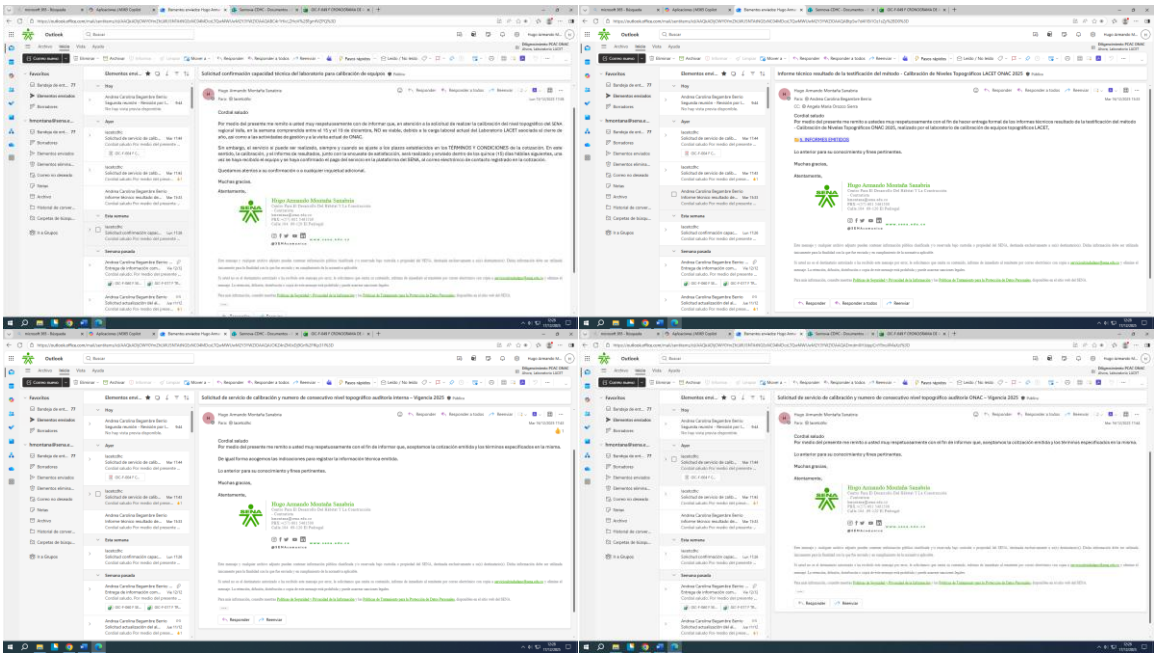
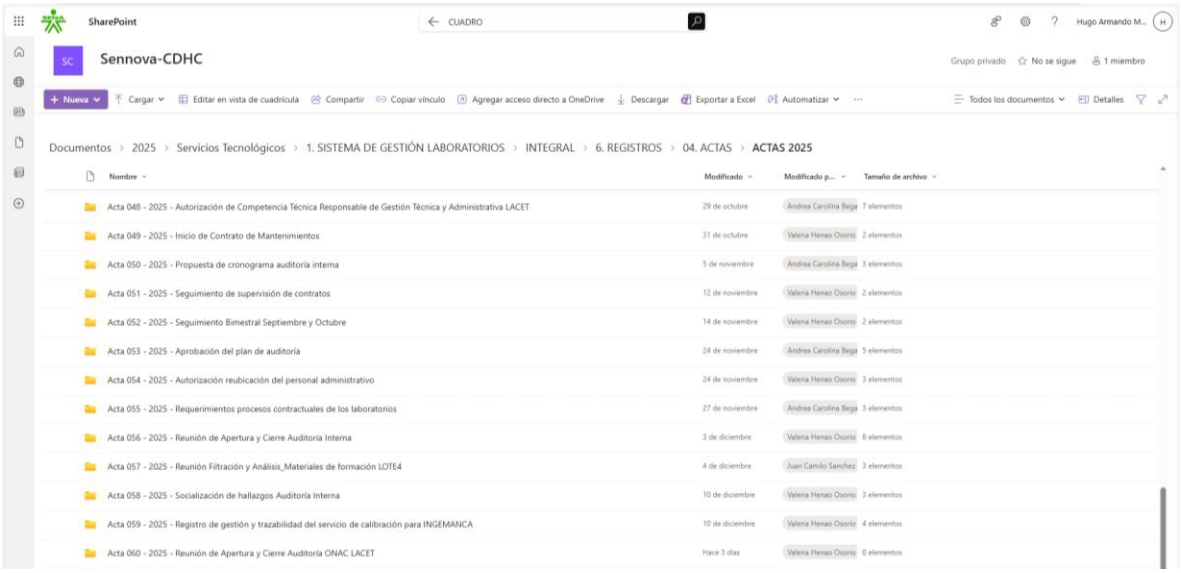


Foto 19 Fecha:2025-11-17 al 2025-12-17
Evidencia de Participación, Apoyo elaboración y revisión de las siguientes actas.
052-053-055-056-057-058-060.





ACTA No. 052			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Seguimiento Bimestral Septiembre y Octubre			
CIUDAD Y FECHA:	Medellín, 2025-11-14	**HORA INICIO:** 10:00 am	**HORA FIN:** 12:00 pm
LUGAR Y/O ENLACE:	CDHC	**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:** Cl. 104 # 65 120, Tejelo, Medellín, Castilla, Antioquia.	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:
1. Avance Técnico y Presupuestal de LACET y LEACCEM
2. Avance Técnico LACET
3. Avance Técnico LEACCEM

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:
Realizar seguimiento Bimensual Septiembre – octubre de 2025 de la ejecución de los proyectos Laboratorio de Calibración de Equipos Topográficos (LACET) y Laboratorio de Ensayos, Agregados, Concretos y Cementos (LEACCEM) del CDHC.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Avance Técnico, documental y Presupuestal de LACET y LEACCEM

Durante los meses de septiembre y octubre de 2025, con respecto a los contratos de servicios personales indirectos de los laboratorios LACET y LEACCEM, se registró una única novedad significativa durante el mes de septiembre. El contrato del señor Juan Camilo Sánchez González fue suspendido temporalmente debido a una incapacidad médica, con vigencia desde el 1 hasta el 12 de septiembre. Fuera de este evento, no se presentaron otras novedades relacionadas con el personal durante este bimestre.

El 2025-09-15 se inició la ejecución del contrato CO1.PCONTR.8282278 correspondiente a los Servicios de Ensayos de Aptitud, suscrito con el proveedor PEAMCO para " Contratar los servicios de ensayos de aptitud para el laboratorio de ensayos, agregados y concretos LEACCEM de servicios tecnológicos del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción". El contrato comprende 3 ensayos de aptitud divididos en dos rondas de la siguiente manera:

- Ensayos de aptitud ronda 2:

Determinación de la gravedad específica de absorción de los agregados gruesos.
Determinación por lavado del material que pasa el tamiz 75 µm (No 200) en agregados minerales.

- Ensayos de aptitud ronda 3:

Determinación de la gravedad específica y la absorción de los agregados finos.

GOR-F-084 V02



CONCLUSIONES

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL

DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Edisson Patiño	SENA – CDHC	Si	Ninguna	
Valeria Henao Osorio	LEACCEM – SENA – CDHC	Si	Ninguna	
Juan C. Sánchez	LEACCEM – SENA – CDHC	Si	Ninguna	
Samuel Natán Galeano	LEACCEM – SENA – CDHC	Si	Ninguna	
Andrea C. Begambre Berrio	LACET – SENA – CDHC	Si	Ninguna	
Hugo Montaña	LACET – SENA – CDHC	Si	Ninguna	
Angela María Orozco Sierra	LACET – SENA – CDHC	Si	Ninguna	

De acuerdo con la Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentren almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de la establecido legalmente.

GOR-F-084 V02



ACTA No. 053			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Acta 053 – 2025 - Aprobación del plan de auditoría			
CIUDAD Y FECHA:	Medellín, 2025-11-24	**HORA INICIO:** 10:00 am	**HORA FIN:** 12:00 pm
LUGAR Y/O ENLACE:	CDHC	**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:** Cl. 104 # 65 120, Tejelo, Medellín, Castilla, Antioquia.	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:
1. Lectura del Plan de Auditoría, previamente compartido por los auditores
2. Debate de temas
3. Aprobación del plan de auditoría

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:
Aprobar el plan de auditoría previamente compartido por los auditores con el fin de ejecutar adecuadamente la auditoría interna los días 01 y 02 de diciembre de 2025

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

La reunión se inicia con la presencia del personal de los laboratorios de servicios tecnológicos y del supervisor de los contratos.
Se solicita amablemente a Juan Camilo Sánchez hacer lectura del Plan de Auditoría, documentos que fueron compartidos por la auditoría líder – Estefanía Marín, el día 24 de noviembre a las 08:00am



Valeria Henao Osorio	LEACCEM – SENA – CDHC	Si	Ninguna	
Juan C. Sánchez	LEACCEM – SENA – CDHC	Si	Ninguna	
Samuel Natán Galeano	LEACCEM – SENA – CDHC	Si	Ninguna	
Andrea C. Begambre Berrio	LACET – SENA – CDHC	Si	Ninguna	
Hugo Montaña	LACET – SENA – CDHC	Si	Ninguna	

De acuerdo con la Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentren almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de la establecido legalmente.

ANEXOS

Anexo 1. Correo plan de auditoría.
Anexo 2. Plan de auditoría LACET.
Anexo 3. Plan de auditoría LEACCEM.

GOR-F-084 V02

GOR-F-084V02



ACTA No. 055			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Acta 055 - 2025 - Requerimientos procesos contractuales de los laboratorios **Socialización cronograma de calibraciones PINZUAR**			
CIUDAD Y FECHA:	Medellín, 2025-11-27	**HORA INICIO:** 9:00pm	**HORA FIN:** 10:30am
LUGAR Y/O ENLACE:	LEACCEM – CDHC Microsoft Teams Id. de reunión: 233 842 326 478 1 Código de acceso: YR6By2hC	**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:** Cl. 104 # 65 120, Tejelo, Medellín, Castilla, Antioquia.	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:
1. Revisión del estado actual de cada uno de los contratos
2. Establecer compromisos por parte del personal del laboratorio para el seguimiento a los procesos contractuales
3. Coordinación interna con el equipo técnico
4. Compromisos y otros

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:
Revisar el avance de los procesos contractuales asociados a los laboratorios de servicios tecnológicos y establecer los compromisos desde el área técnica para su adecuado seguimiento y cumplimiento

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Contrato de mantenimiento de equipos
Proveedor: Indultec
Desde la supervisión de los contratos se realizaron las siguientes consideraciones:

- Se identificó retraso significativo en la ejecución del mantenimiento contratado, cuyo cronograma inicial ya se encuentra agotado para la fecha.
- Se informó que el contratista envió un nuevo cronograma, lo cual no procede debido a que no puede reprogramarse una actividad una vez vencidos los tiempos establecidos contractualmente.
- Se reiteró que el contrato exige suministro de tarjeta y condensador del aire acondicionado actualmente instalado en el laboratorio LACET, sin posibilidad de justificar la no sustitución por considerarlos "en buen estado".
- Se indicó que la evidencia obligatoria debe incluir fotografías de la tarjeta vieja y la nueva, así como evidencia del proceso de cambio. Está gestión está a cargo del técnico

GOR-F-084 V02



NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Edisson Patiño Suarez	Dinamizador SENNOVA	Si	Ninguna	
Valeria Henao Osorio	Apoyo Administrativo y del Sistema de Gestión de Laboratorios LEACCEM	Si	Ninguna	Participación Virtual
Andrea Carolina Begambre Berrio	Apoyo Administrativo y del Sistema de Gestión de Laboratorios LACET	Si	Ninguna	
Juan C. Sanchez	Responsable Técnico y Administrativo	Si	Ninguna	
Hugo Montaña	Responsable Técnico y Administrativo	Si	Ninguna	Participación Virtual
Angela Orozco	Apoyo Técnico	Si	Ninguna	Participación Virtual
Samuel Galeano	Apoyo Técnico	Si	Ninguna	

De acuerdo con la Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentren almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de la establecido legalmente.

ANEXOS

GOR-F-084 V02



ACTA No. 056

NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Reunión de Apertura y Cierre de Auditoria 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

Reunión de Cierre:

- Introducción y contextualización.
- Presentación de hallazgos por área.
- Agradecimientos.
- Conclusiones.

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:

Realizar la reunión de apertura y cierre formal de la auditoría interna llevada a cabo los días 1 y 2 de diciembre de 2025, presentando un balance general de los hallazgos encontrados bajo los requisitos de la ISO 17025, y facilitar un espacio de retroalimentación orientado a la mejora continua del sistema de gestión del laboratorio.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Reunión de Apertura 2025-12-01

1. **Presentación y saludo inicial**

Fecha: 01 de diciembre de 2025

Hora: 08:00am

Lugar: Sala de juntas - Subdirección de Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción

GOR-F-084 V02

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 1/12 DEL MES DE Diciembre DEL AÑO 2025

OBJETIVO(S): Reunión de cierre - Auditoria Interna laboratorio

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO (CUAL)	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/CEL	ASISTENCIA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Andres Bayonne	1004941406		A		LACET/TEC	adbayonne@...	3104166203	Si	
2	Hugo A. Montoya	1055229532		A		LACET/CDHC	montoyahugo@...	3215278405	SI	
3	Edisson Patiño	1037886691		X		Colsenso	...	3105511744	SI	
4	Valeria Tordo	1010476841		X		LEACCEM SENA	...	3507840411	SI	
5	[illegible]	3163230	X			CDHC	...	3136233264	Si	
6	Laura Patiño T.	1038170	X			CDHC	...	3146688604	Si	
7	Samuel N. Galeano	1095 [illegible]		X		LEACCEM CDHC	...	314 [illegible]	Si	
8	Jhon G. Sánchez	1020 [illegible]		✓		LEACCEM	...	3003295343	SI	
9	Angie M. Ossa	21952787		X		LACET	...	3218172392	SI	
10	Lined R. Patiño	4140131880		X		Estudiante Aprendiz	...	3046 [illegible]	Si	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentren almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de la establecido legalmente.

GOR-F-085 V02

ACTA No. 057

NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:

Evaluación y revisión de los pliegos técnicos de los equipos relacionados con el contrato de materiales de formación LOTE 4

CIUDAD Y FECHA: Medellín, 26 de noviembre de 2025		**HORA INICIO:** 9:00	**HORA FIN:** 10:00
LUGAR Y/O ENLACE: Laboratorio LEACCEM		**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:** Cl. 104 # 65 120, Medellín / Regional Antioquia / Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:

1. Revisión técnica de los elementos relacionados dentro del contrato de materiales para el LOTE 4.
2. Detallar especificaciones técnicas de acuerdo a la necesidad.
3. Encontrar posibles proveedores con el goniómetro que se ajustaran a la propuesta económica hecha..

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:

Aclara dudas con respecto a los detalles técnicos de los elementos incluidos dentro LOTE 4 del proceso de materiales de formación

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se revisaron las especificaciones técnicas de cada uno de los ítems incluidos dentro del LOTE 4 del proceso de materiales de formación aclarándole dudas a la persona que asistió a la reunión por parte del contratista (Filtración y Análisis). Se aclararon las dudas con todos los elementos exceptuando detalles especificados dentro de la oferta para el goniómetro debido a que no se encontraba un proveedor que pudiera asegurar las especificaciones técnicas solicitadas y que estuviera acorde al valor que se propuso dentro de la oferta económica. Finalmente, con ayuda del personal técnico del laboratorio LEACCEM se encontró el proveedor para que se pudiera hacer la compra. Por último, se indagó al proveedor por la fecha de entrega de los ítems y aclaró que se hacía entre el 4 y 9 de diciembre, aclarándole que para el 5 de diciembre el personal del laboratorio no estaría disponible debido a que no se prestaría el servicio.

GOR-F-084 V02

CONCLUSIONES

- Se aclararon las dudas técnicas que se tenían con algunos elementos del LOTE 4 de materiales de formación por parte del proveedor para su compra
- Se establecieron fechas de entrega de los equipos entre el 4 y 9 de diciembre donde se le aclaró que el viernes 5 de diciembre el laboratorio no prestaría servicio.

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL

DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Juan C. Sánchez	LEACCEM - CDHC	SI	Ninguna	
Samuel Galeano	LEACCEM - CDHC	SI	Ninguna	
Edisson Patiño	LEACCEM - LACET - CDHC	SI	Ninguna	
Hugo Montaña	LACET - CDHC	SI	Ninguna	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentren almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de la establecido legalmente.

ANEXOS

Anexo 1. Lista de asistencia a la reunión

GOR-F-084V02

Foto 20 Fecha:2025-12-15 al 2025-12-16

Evidencia Registro de GIC-F-011 F Calibración De Niveles Topográficos Cal-2025-0009 ONAC.

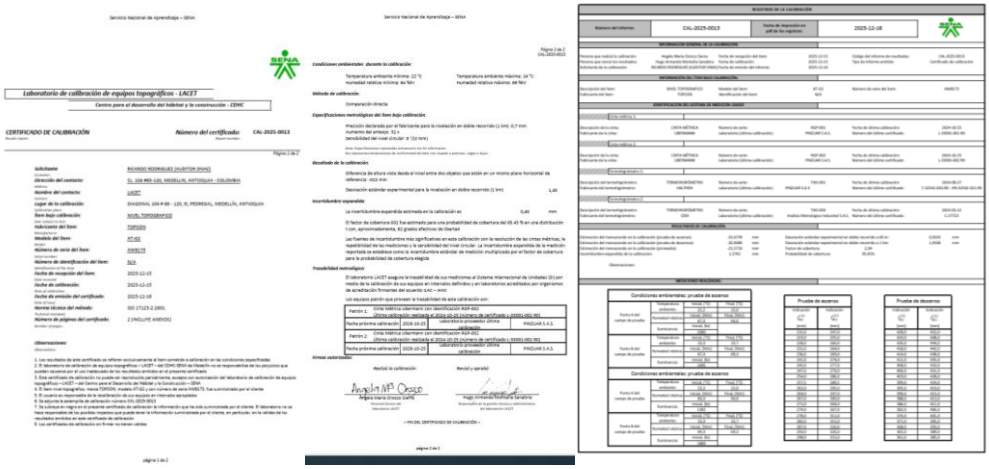


Foto 21 Fecha:2025-12-15 al 2025-12-16
Evidencia Registro de GIC-F-062 F Lista De Chequeo De Certificados De Calibración E Informes De Ensayo V.6 2025-0009. ONAC.

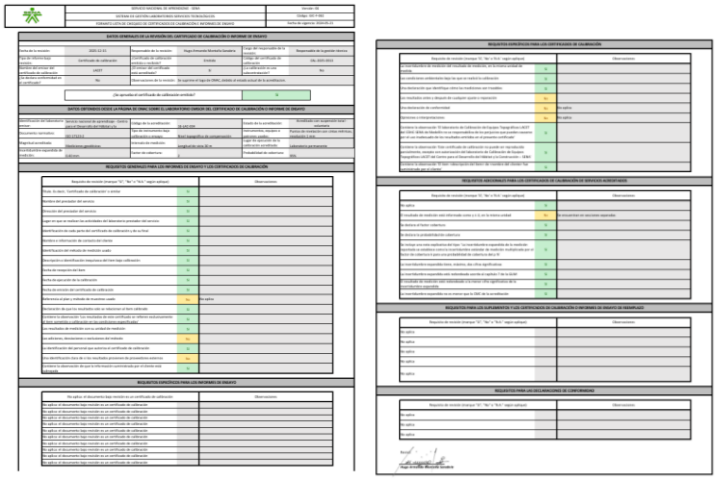


Foto 22 Fecha:2025-12-15 al 2025-12-16
Evidencia Registro de GIC-F-111 F Lista De Chequeo Entrada Y Salida Del Equipamiento Del Laboratorio. ONAC.

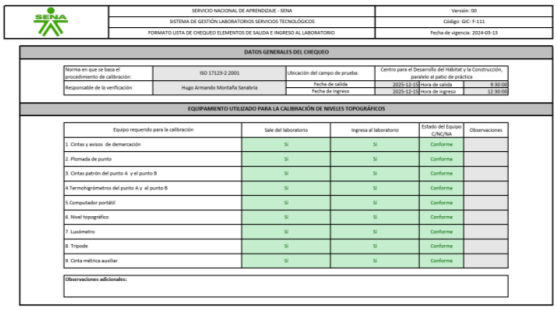
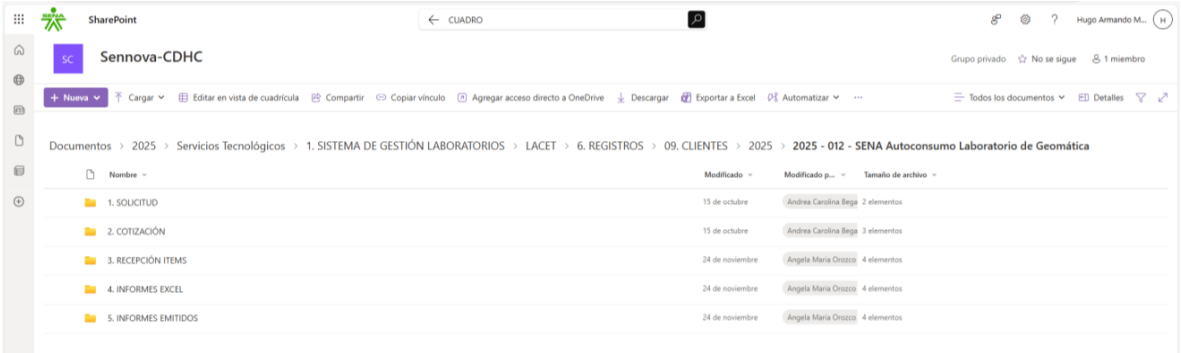
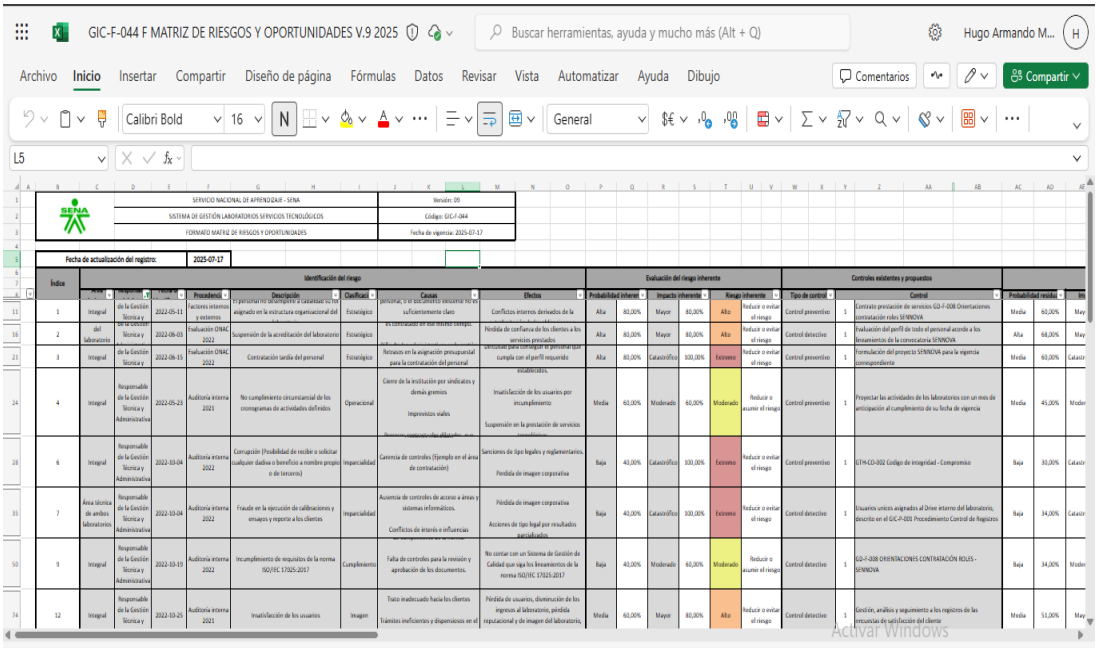


Foto 23
Desde Fecha: 2025-11-17 al 2025-12-30 Evidencia de Diligenciamiento y registro de los equipos que hacen parte de la cotización 2025 - 012 - SENA Autoconsumo Laboratorio de Geomática.



Obligación No. 3

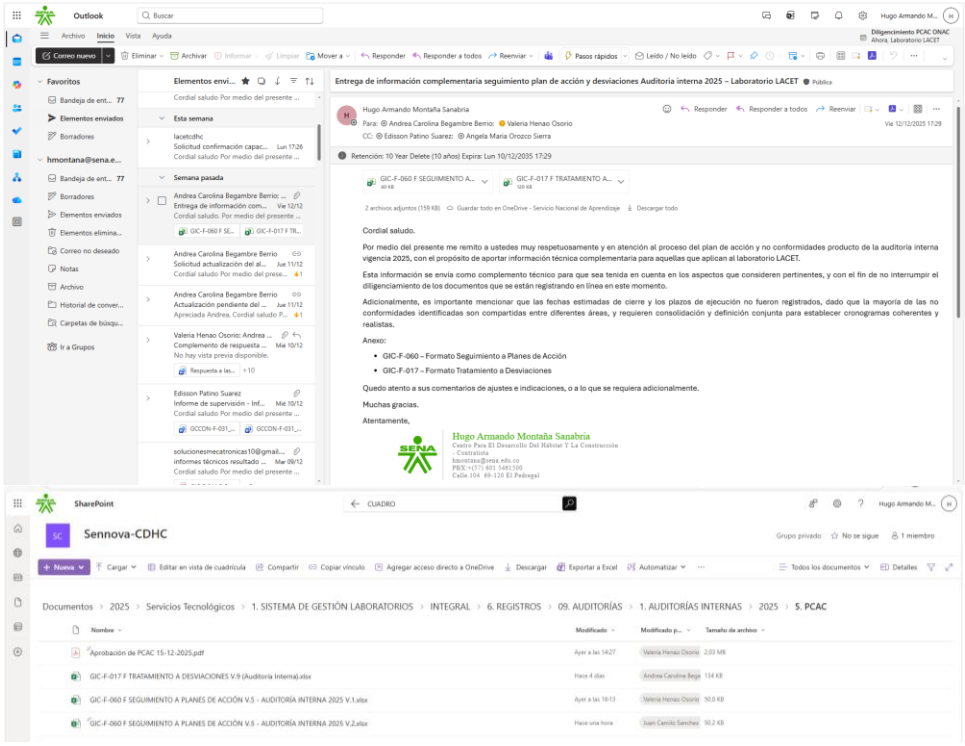
Foto 24 Fecha:2025-12-15
Matriz de riesgos del laboratorio LACET actualizada mes de diciembre 2025.

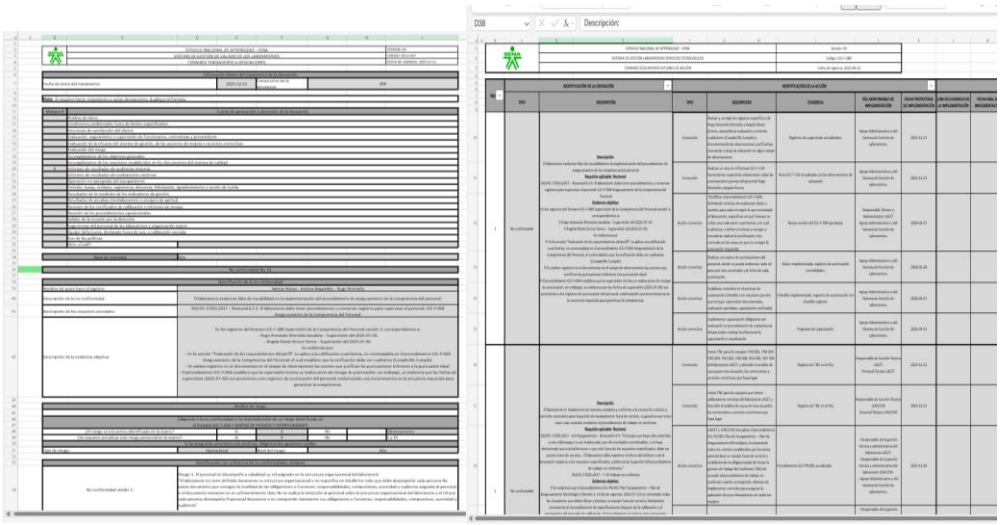


Obligación No. 4

Foto 25: Fecha:2025-12-12

Evidencia información complementaria seguimiento plan de acción y desviaciones Auditoría interna 2025 – Laboratorio LACET. GIC-F-060 Seguimiento plan de acción. GIC-F-017 tratamiento a desviaciones.





Obligación No. 5

Foto 26 Fecha:2025-12-15

Pantallazo de cumplimiento de cronograma de aseguramiento metrológico a la fecha.

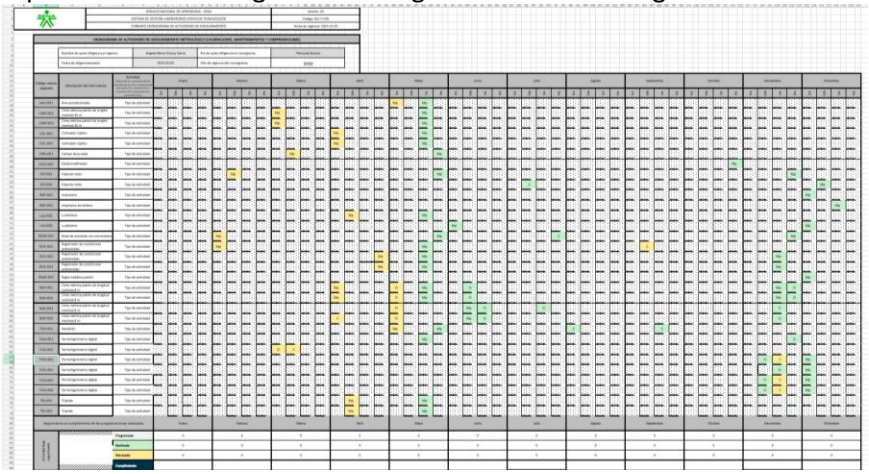


Foto 27 Fecha:2025-12-15

Pantallazo de cumplimiento de cronograma de aseguramiento de la validez.

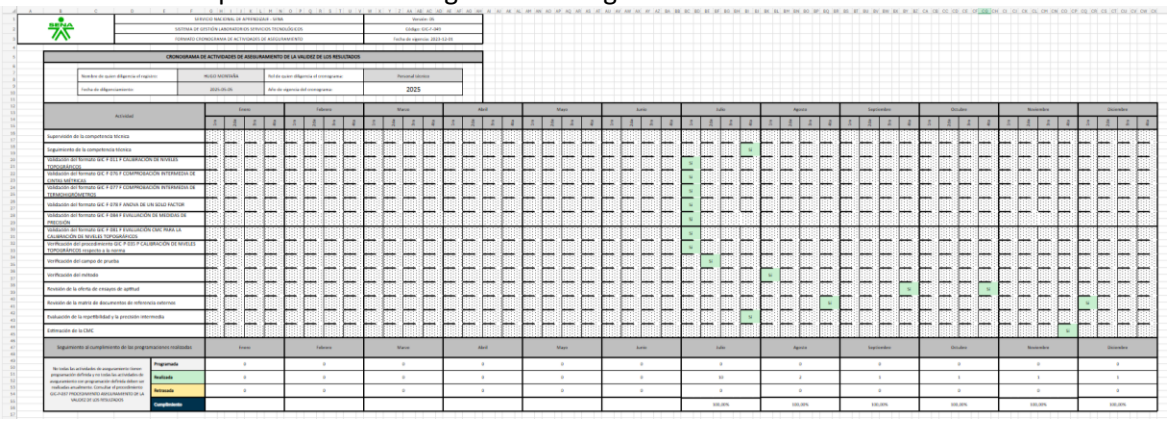


Foto 28 Fecha:2025-11-10
Evidencias Acta 052 - 2025 - Seguimiento Bimestral Septiembre y Octubre.



ACTA No. 052

NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Seguimiento Bimestral Septiembre y Octubre			
CIUDAD Y FECHA:	Medellín, 2025-11-14	HORA INICIO: 10:00 am	HORA FIN: 12:00 pm
LUGAR Y/O ENLACE:	CDHC	DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO: Cl. 104 # 65 120, Tejelo, Medellín, Castilla, Antioquia.	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:
1. Avance Técnico y Presupuestal de LACET y LEACCEM
2. Avance Técnico LACET
3. Avance Técnico LEACCEM

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:
Realizar seguimiento Bimensual Septiembre – octubre de 2025 de la ejecución de los proyectos Laboratorio de Calibración de Equipos Topográficos (LACET) y Laboratorio de Ensayos, Agregados, Concretos y Cementos (LEACCEM) del CDHC.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Avance Técnico, documental y Presupuestal de LACET y LEACCEM

Durante los meses de septiembre y octubre de 2025, con respecto a los contratos de servicios personales indirectos de los laboratorios LACET y LEACCEM, se registró una única novedad significativa durante el mes de septiembre. El contrato del señor Juan Camilo Sánchez González fue suspendido temporalmente debido a una incapacidad médica, con vigencia desde el 1 hasta el 12 de septiembre. Fuera de este evento, no se presentaron otras novedades relacionadas con el personal durante este bimestre.

El 2025-09-15 se inició la ejecución del contrato CO1.PCCNTR.8282278 correspondiente a los Servicios de Ensayos de Aptitud, suscrito con el proveedor PEAMCO para " Contratar los servicios de ensayos de aptitud para el laboratorio de ensayos, agregados y concretos LEACCEM de servicios tecnológicos del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción". El contrato comprende 3 ensayos de aptitud divididos en dos rondas de la siguiente manera:

- Ensayos de aptitud ronda 2:

Determinación de la gravedad específica de absorción de los agregados gruesos.
Determinación por lavado del material que pasa el tamiz 75 µm (No 200) en agregados minerales.

Ensayos de aptitud ronda 3:

Determinación de la gravedad específica y la absorción de los agregados finos.

GDR-F-084 V02

CONCLUSIONES

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL

DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Edisson Patiño	SENA – CDHC	Si	Ninguna	
Valeria Henao Osorio	LEACCEM – SENA – CDHC	Si	Ninguna	
Juan C. Sánchez	LEACCEM – SENA – CDHC	Si	Ninguna	
Samuel Natán Galeano	LEACCEM – SENA – CDHC	Si	Ninguna	
Andrea C. Begambre Berrio	LACET – SENA – CDHC	Si	Ninguna	
Hugo Montaña	LACET – SENA – CDHC	Si	Ninguna	
Angela María Orozco Sierra	LACET – SENA – CDHC	Si	Ninguna	

De acuerdo con la Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentren almacenados en este documento, y no dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de la establecido legalmente.

GDR-F-084 V02

Foto 29 Fecha:2025-12-11
Evidencia Actualización del alcance de prestación de servicios LACET.

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA	Versión: 03
	SISTEMA DE GESTIÓN LABORATORIOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS	Código: GIC-F-024
	FORMATO ALCANCE DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Fecha de vigencia: 2023-08-28

Año de vigencia del registro:	2025	**Persona que diligencia el registro:**	HUGO ARMANDO MONTAÑA SANABRIA
Fecha de diligenciamiento del registro:	2025-10-27	**Rol de la persona que dilgencia el registro:**	Responsable de la gestión técnica

Índice	Familia de técnicas	Servicio	Magnitud	Intervalo de medición	CMC	Ítem bajo medición	Patrones de medición	Método de medición	Documento normativo	Prestación del servicio	Duración del servicio (min)
1	DC6	Calibración de nivel topográfico	Diferencia de altura	Longitud de vista 30 m	0.40 mm	Nivel topográfico óptico mecánico	Cintas métricas con división óptico nominal de escala 1 mm	Comparación directa	ISO 17123-2:2001 procedimiento completo	En las instalaciones del laboratorio	385,2
2	DC1	Calibración de teodolito	Ángulo plano	Error de cierre angular	En evaluación	Teodolito	Nivel topográfico de precisión	Comparación directa	ISO 17123-3:2001	En las instalaciones del laboratorio	349,8
3	DC3	Calibración de estación total	Ángulo plano y distancia	Error de cierre angular y distancia 31 m y 56 m	En evaluación	Estación total	Cintas métricas con división nominal de escala 1 mm	Comparación directa	ISO 17123-5:2018	En las instalaciones del laboratorio	484,8

Foto 30 Fecha:2025-11-27
Evidencias Reporte 02 de ejecución contrato de mantenimiento de equipos INDULTEC.

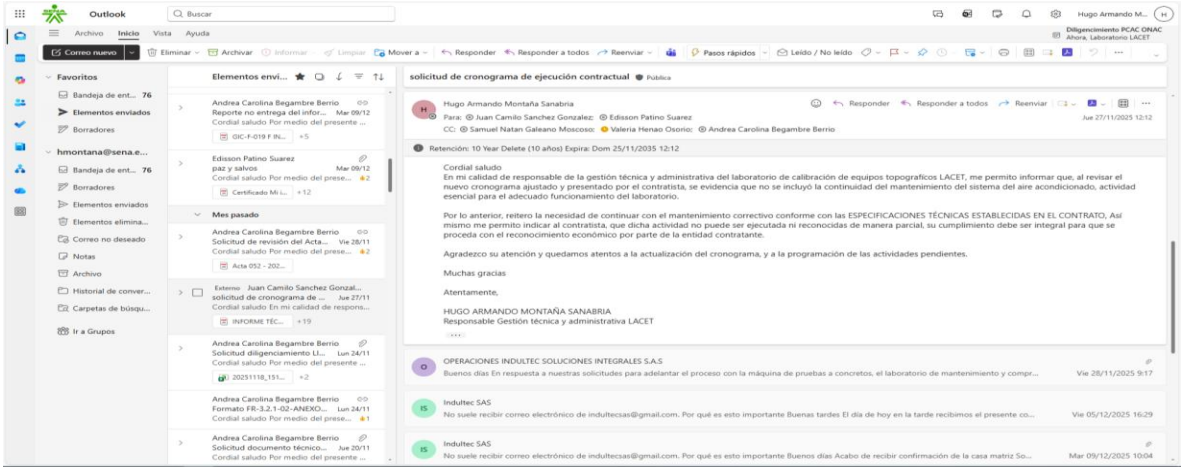
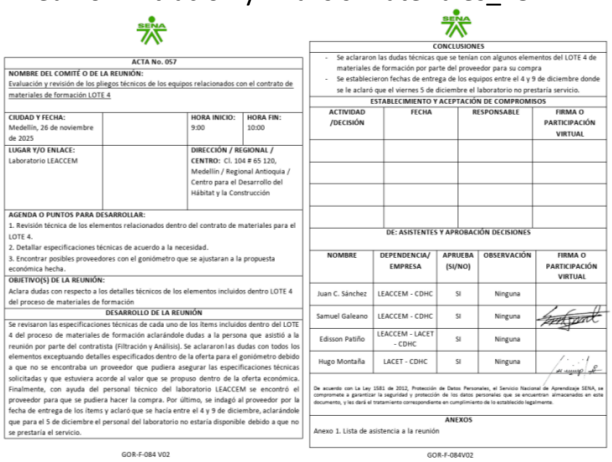


Foto 31 Fecha:2025-11-27

Evidencias Acta 057 - 2025 - Reunión Filtración y Análisis Materiales_LOTE4



ACTA No. 057

NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Evaluación y revisión de los pliegos técnicos de los equipos relacionados con el contrato de materiales de formación LOTE 4

CIUDAD Y FECHA:		HORA INICIO:	HORA FIN:
Medellín, 26 de noviembre de 2025		9:00	10:00
LUGAR Y/O ENLACE: Laboratorio LEACCEM		**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:** Cl. 104 # 65 120, Medellín / Regional Antioquia / Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:
1. Revisión técnica de los elementos relacionados dentro del contrato de materiales para el LOTE 4.
2. Detallar especificaciones técnicas de acuerdo a la necesidad.
3. Encontrar posibles proveedores con el goniómetro que se ajustaran a la propuesta económica hecha.

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:
Aclara dudas con respecto a los detalles técnicos de los elementos incluidos dentro LOTE 4 del proceso de materiales de formación

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
Se revisaron las especificaciones técnicas de cada uno de los ítems incluidos dentro del LOTE 4 del proceso de materiales de formación aclarándole dudas a la persona que asistió a la reunión por parte del contratista (Filtración y Análisis). Se aclararon las dudas con todos los elementos exceptuando detalles especificados dentro de la oferta para el goniómetro debido a que no se encontraba un proveedor que pudiera asegurar las especificaciones técnicas solicitadas y que estuviera acorde al valor que se propuso dentro de la oferta económica. Finalmente, con ayuda del personal técnico del laboratorio LEACCEM se encontró el proveedor para que se pudiera hacer la compra. Por último, se indagó al proveedor por la fecha de entrega de los ítems y aclaró que se hacia entre el 4 y 9 de diciembre, aclarándole que para el 5 de diciembre el personal del laboratorio no estaría disponible debido a que no se prestaría el servicio.

GOR-F-084 V02

CONCLUSIONES
- Se aclararon las dudas técnicas que se tenían con algunos elementos del LOTE 4 de materiales de formación por parte del proveedor para su compra
- Se establecieron fechas de entrega de los equipos entre el 4 y 9 de diciembre donde se le aclaró que el viernes 5 de diciembre el laboratorio no prestaría servicio.

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL

DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Juan C. Sánchez	LEACCEM - CDHC	SI	Ninguna	
Samuel Galeano	LEACCEM - CDHC	SI	Ninguna	
Edisson Patiño	LEACCEM - LACET - CDHC	SI	Ninguna	
Hugo Montaña	LACET - CDHC	SI	Ninguna	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

ANEXOS
Anexo 1. Lista de asistencia a la reunión

GOR-F-084V02

Obligación No. 6

Foto 32 Fecha: 2025-12-15 a 2025-12-16 Evidencias auditoría interna.

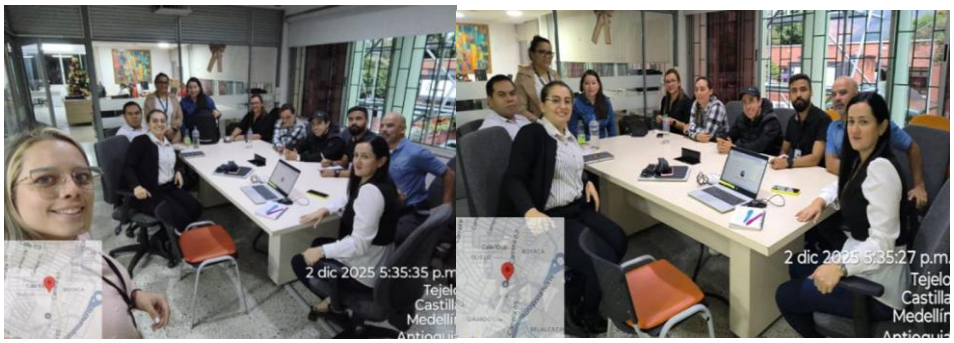
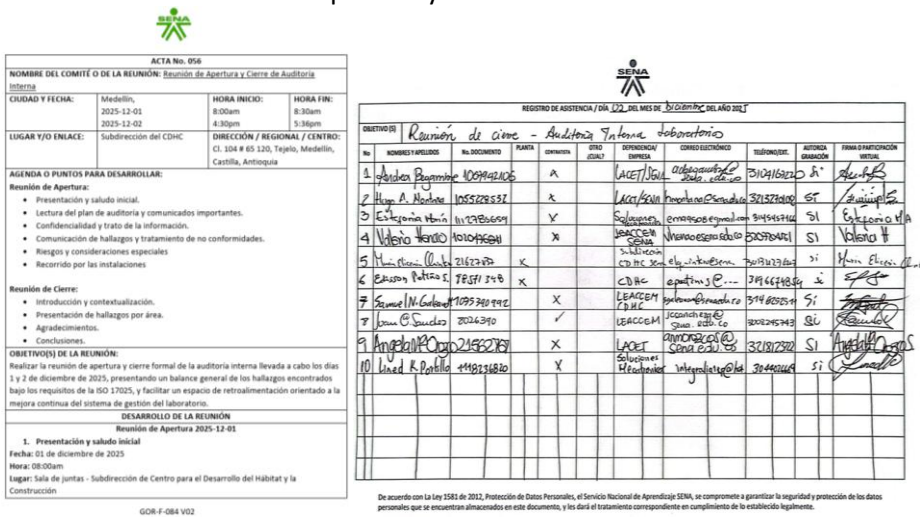


Foto 33 Fecha:2025-12-01 a 2025-12-02
Evidencias acta 056 - 2025 - Reunión de Apertura y Cierre Auditoría Interna.



ACTA No. 056

NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Reunión de Apertura y Cierre de Auditoria Interna

CIUDAD Y FECHA:		HORA INICIO:	HORA FIN:
Medellín, 2025-12-01 2025-12-02		8:00am 4:30pm	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

Reunión de Cierre:
- Introducción y contextualización.
- Presentación de hallazgos por área.
- Agradecimientos.
- Conclusiones.

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:
Realizar la reunión de apertura y cierre formal de la auditoria interna llevada a cabo los días 1 y 2 de diciembre de 2025, presentando un balance general de los hallazgos encontrados bajo los requisitos de la ISO 17025, y facilitar un espacio de retroalimentación orientado a la mejora continua del sistema de gestión del laboratorio.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
Reunión de Apertura 2025-12-01
1. **Presentación y saludo inicial**

Fecha: 01 de diciembre de 2025
Hora: 08:00am
Lugar: Sala de juntas - Subdirección de Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción

GOR-F-084 V02

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 02 DEL MES DE Diciembre DEL AÑO 2025

OBJETIVO (S): Reunión de cierre - Auditoria Interna laboratorio

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO (CUAL)	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Sandra Bayarne	1059942106		A		LACET/SENA	[illegible]	3104116220	Si	
2	Hugo A. Montaña	1055228532		X		LACET/SENA	hmontana@sena.edu.co	3213724108	SI	
3	Estefanía Marín	1017956659		X		Soluciones Hidráulicas	emmg8508@gmail.com	3145457412	SI	Estefanía M/A
4	Valeria Tenjo	1010176611		X		LEACCEM SENA	Vtenjoceballos@sena.edu.co	3007854821	SI	Valeria T.
5	Maricela Cuellar	21627273	X			Subdirección CDHC Sena	ely.cuellar@sena.edu.co	3017273762	Si	Maricela Cuellar
6	Edisson Patiño S.	98571348	X			CDHC	epatinos@[illegible]	3196671834	Si	
7	Samuel N. Galeano	1095780792		X		LEACCEM CDHC	[illegible]	3148055[illegible]	Si	
8	Juan C Sanchez	80246340		✓		LEACCEM	jccanchez@sena.edu.co	3002245743	SI	
9	Angela M Ospina	21582783		X		LACET	amospina265@sena.edu.co	3218127302	SI	
10	Lined R. Patiño	1118236830		X		Soluciones Hidráulicas	integralsteel@[illegible]	3044[illegible]	Si	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

Foto 34 Fecha:2025-12-03
Acta 053 - 2025 - Aprobación del plan de auditoría

ACTA No. 053			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Acta 053 – 2025 - Aprobación del plan de auditoría			
CIUDAD Y FECHA:	Medellín, 2025-11-24	**HORA INICIO:** 10:00 am	**HORA FIN:** 12:00 pm
LUGAR Y/O ENLACE:	CDHC	**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:** Cl. 104 # 65 120, Tejelo, Medellín, Castilla, Antioquia.	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: 1. Lectura del Plan de Auditoría, previamente compartido por los auditores 2. Debate de temas 3. Aprobación del plan de auditoría			
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Aprobar el plan de auditoría previamente compartido por los auditores con el fin de ejecutar adecuadamente la auditoría interna los días 01 y 02 de diciembre de 2025			
DESARROLLO DE LA REUNIÓN			
La reunión se inicia con la presencia del personal de los laboratorios de servicios tecnológicos y del supervisor de los contratos. Se solicita amablemente a Juan Camilo Sánchez hacer lectura del Plan de Auditoría, documentos que fueron compartidos por la auditoria líder – Estefanía Marín, el día 24 de noviembre a las 08:00am			

Valeria Henao Osorio	LEACCEM – SENA – CDHC	Si	Ninguna	Valeria Henao
Juan C. Sánchez	LEACCEM – SENA – CDHC	Si	Ninguna	
Samuel Natán Galeano	LEACCEM – SENA – CDHC	Si	Ninguna	
Andrea C. Begambre Berrio	LACET – SENA – CDHC	Si	Ninguna	
Hugo Montaña	LACET – SENA – CDHC	Si	Ninguna	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

ANEXOS

Anexo 1. Correo plan de auditoría.
Anexo 2. Plan de auditoría LACET.
Anexo 3. Plan de auditoría LEACCEM.

Foto 35 Fecha 2025-12-09
Evidencias reporte de informes técnicos resultado de la testificación del método - Calibración de Niveles Topográficos LACET. Auditoría Interna.

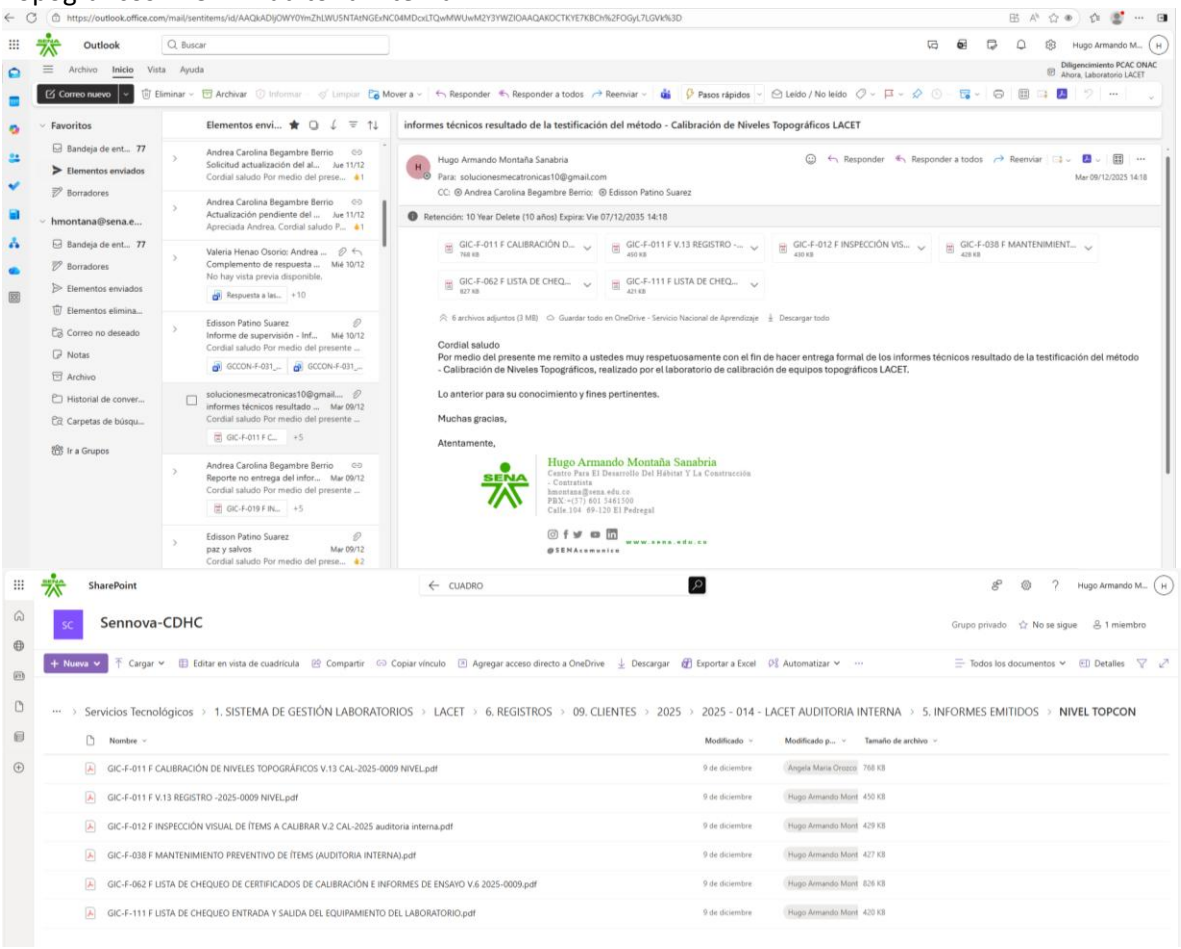


Foto 36 Fecha 2025-12-15 a 2025-12-16
Evidencias Auditoria ONAC vigencia 2025.

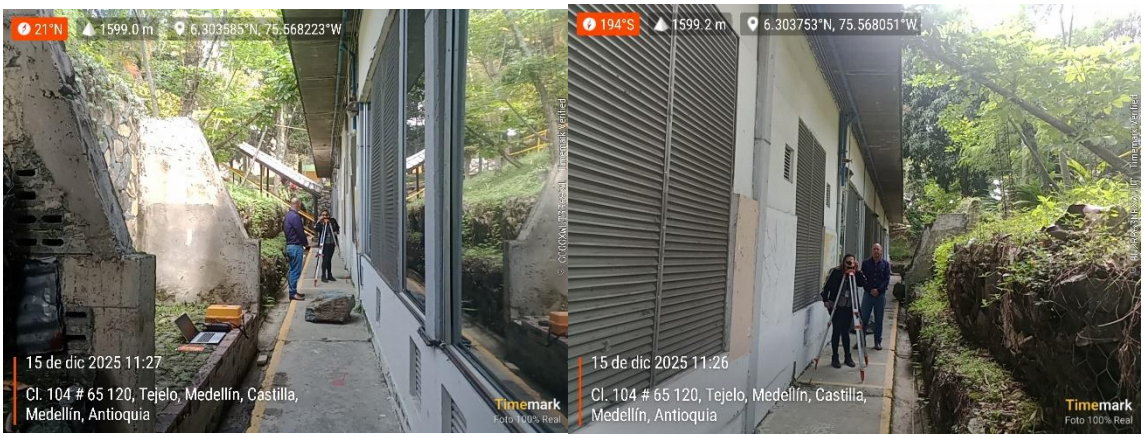


Foto 37 Fecha 2025-12-15 a 2025-12-16 Acta 060 - 2025 - Reunión de Apertura y Cierre Auditoría ONAC LACET

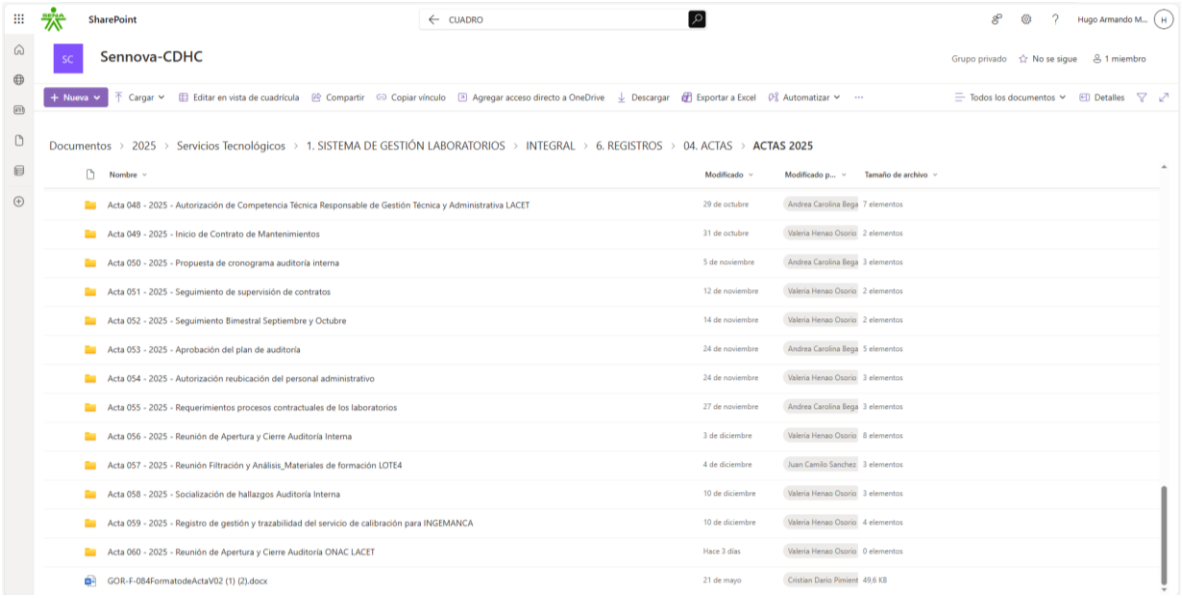


Foto 38 Fecha 2025-11-24

Evidencias FR-3.2.1-02-ANEXO-N-Antes-FR-3.2-02-ANEXO-N-Presupuesto-de-Incertidumbre-LAC.

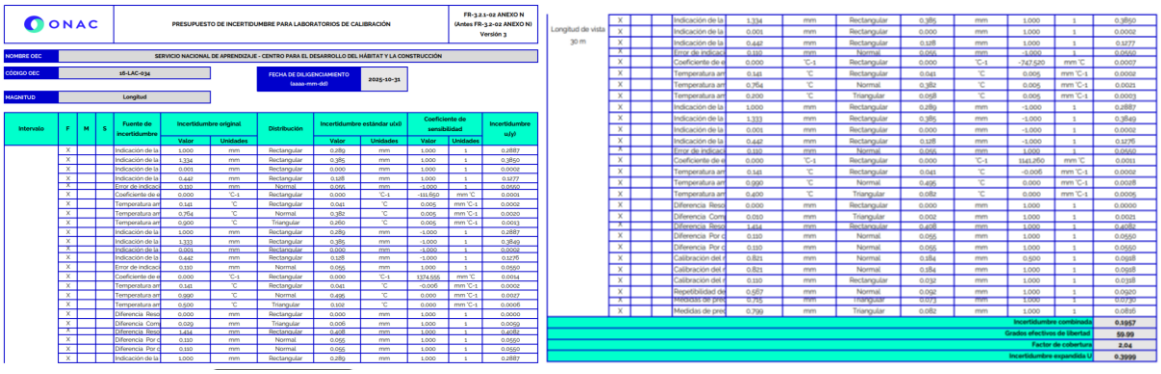
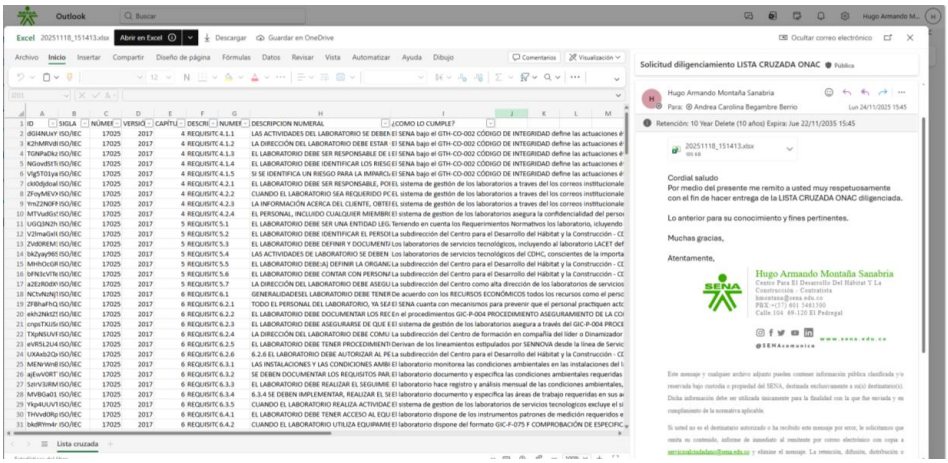
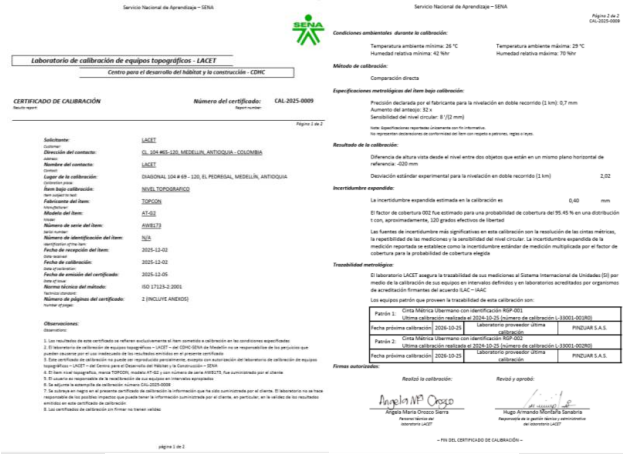


Foto 39 Fecha: 2025-11-17 2025-11-24
Evidencias elaboración de Lista Cruzada ONAC



Obligación No. 7

Foto 40 Fecha: 2025-12-02 al 2025-12-05
Evidencias de registro GIC-F-011 F Calibración De Niveles Topográficos Cal-2025-0009 Auditoría Interna.


Laboratorio de calibración de equipos topográficos - LACET
Centro para el desarrollo del hábitat y la construcción - CDHC
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Número del certificado: CAL-2025-0009
Condiciones ambientales durante la calibración:
Método de calibración:
Especificaciones metrológicas del ítem bajo calibración:
Resultado de la calibración:
Incertidumbre expandida:
Trazabilidad metrológica:
Firmas autorizadas:
Angela María Orozco Sierra
Hugo Armando Montaña Sanabria
-- FIN DEL CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN --

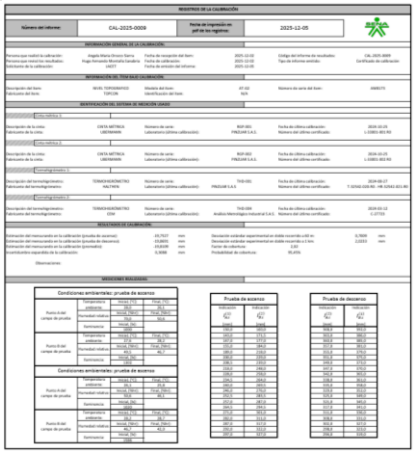


Foto 41 Fecha: 2025-12-02 al 2025-12-05

Evidencias de registro GIC-F-062 F Lista De Chequeo De Certificados De Calibración E Informes De Ensayo 2025-0009. Auditoría Interna.

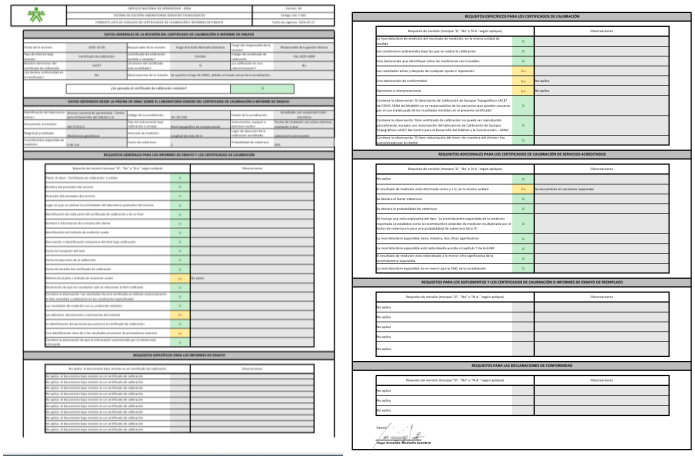
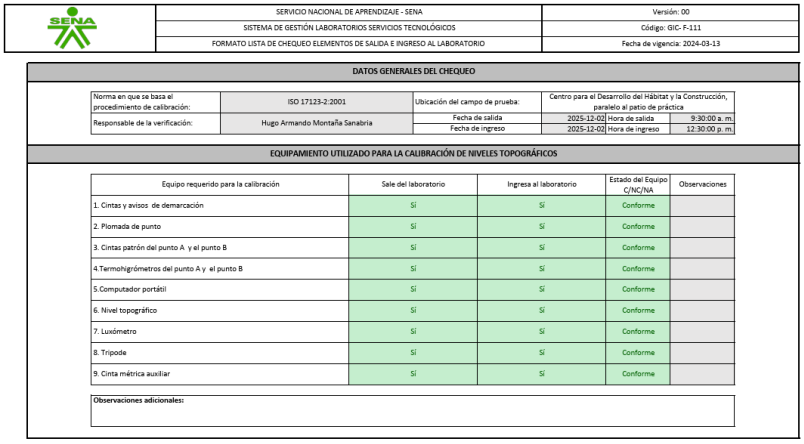


Foto 42 Fecha: 2025-12-02 al 2025-12-05

Registro de GIC-F-111 F Lista De Chequeo Entrada Y Salida Del Equipamiento Del Laboratorio. Auditoría Interna.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA		Versión: 00
SISTEMA DE GESTIÓN LABORATORIOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS		Código: GIC- F-111
FORMATO LISTA DE CHEQUEO ELEMENTOS DE SALIDA E INGRESO AL LABORATORIO		Fecha de vigencia: 2024-03-13

DATOS GENERALES DEL CHEQUEO

Norma en que se basa el procedimiento de calibración:	ISO 17123-2:2001	Ubicación del campo de prueba:	Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción, paralelo al patio de práctica		
Responsable de la verificación:	Hugo Armando Montaña Sanabria	Fecha de salida	2025-12-02	Hora de salida	9:30:00 a. m.
		Fecha de ingreso	2025-12-02	Hora de ingreso	12:30:00 p. m.

EQUIPAMIENTO UTILIZADO PARA LA CALIBRACIÓN DE NIVELES TOPOGRÁFICOS

Equipo requerido para la calibración	Sale del laboratorio	Ingresa al laboratorio	Estado del Equipo C/NC/NA	Observaciones
1. Cintas y avisos de demarcación	Sí	Sí	Conforme	
2. Plomada de punto	Sí	Sí	Conforme	
3. Cintas patrón del punto A y el punto B	Sí	Sí	Conforme	
4.Termohigrómetros del punto A y el punto B	Sí	Sí	Conforme	
5.Computador portátil	Sí	Sí	Conforme	
6. Nivel topográfico	Sí	Sí	Conforme	
7. Luxómetro	Sí	Sí	Conforme	
8. Trípode	Sí	Sí	Conforme	
9. Cinta métrica auxiliar	Sí	Sí	Conforme	

Observaciones adicionales:

Foto 43 Fecha:2025-12-15 al 2025-12-16

Evidencia Registro de GIC-F-011 F Calibración De Niveles Topográficos Cal-2025-0009 ONAC.

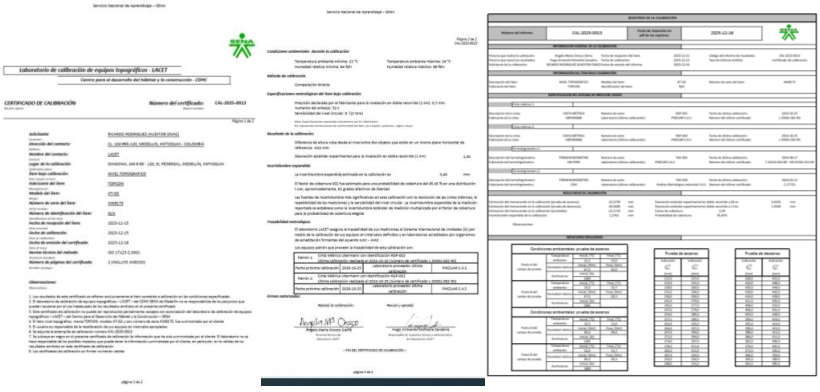


Foto 44 Fecha:2025-12-15 al 2025-12-16

Evidencia Registro de GIC-F-062 F Lista De Chequeo De Certificados De Calibración E Informes De Ensayo V.6 2025-0009. ONAC.

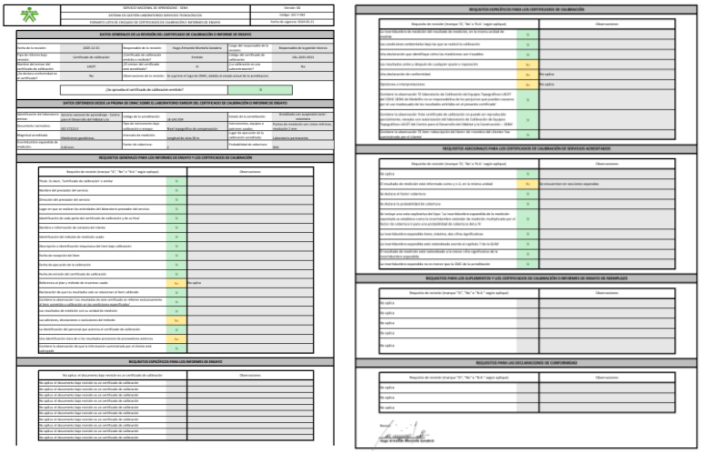
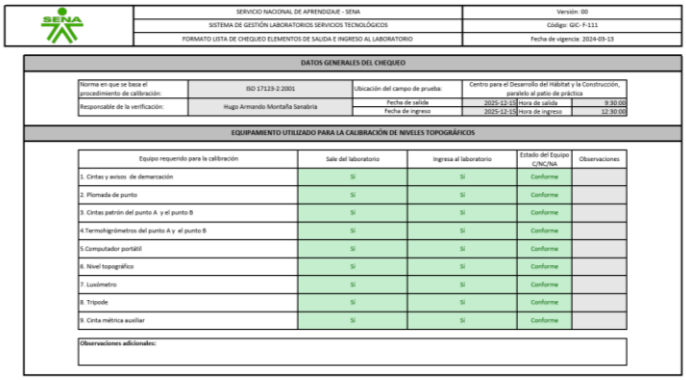


Foto 45 Fecha:2025-12-15 al 2025-12-16
Evidencia Registro de GIC-F-111 F Lista De Chequeo Entrada Y Salida Del Equipamiento Del Laboratorio. ONAC.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA | Versión: 00
SISTEMA DE GESTIÓN LABORATORIOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS | Código: GIC-F-111
FORMATO LISTA DE CHEQUEO ELEMENTOS DE SALIDA E INGRESO AL LABORATORIO | Fecha de vigencia: 2024-03-13

DATOS GENERALES DEL CHEQUEO

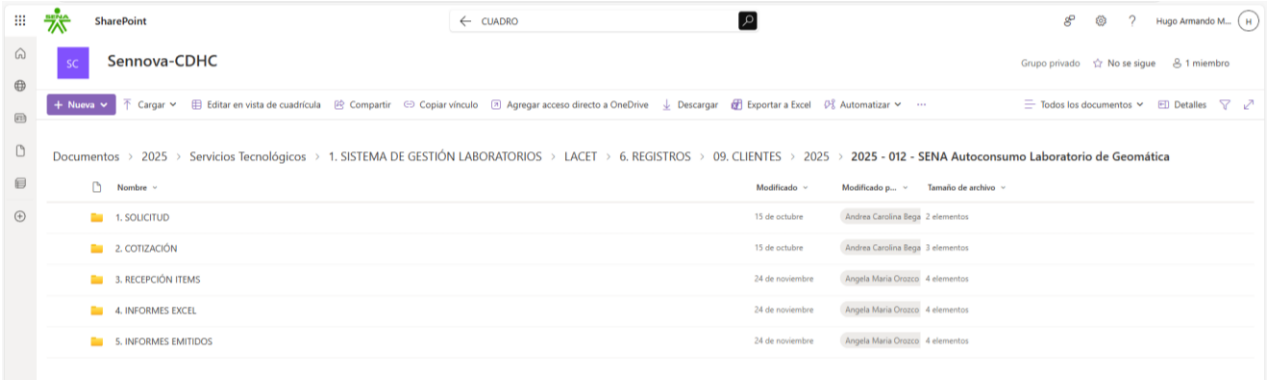
Norma en que se basa el procedimiento de calibración:	ISO 17123-2:2001	Ubicación del campo de prueba:	Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción, paralelo al patio de práctica
Responsable de la verificación:	Hugo Armando Montaña Sanabria	Fecha de salida	2025-12-15 Hora de salida 9:30:00
		Fecha de ingreso	2025-12-15 Hora de ingreso 12:30:00

EQUIPAMIENTO UTILIZADO PARA LA CALIBRACIÓN DE NIVELES TOPOGRÁFICOS

Equipo requerido para la calibración	Sale del laboratorio	Ingresa al laboratorio	Estado del Equipo C/NC/NA	Observaciones
1. Cintas y avisos de demarcación	Si	Si	Conforme	
2. Plomada de punto	Si	Si	Conforme	
3. Cintas patrón del punto A y el punto B	Si	Si	Conforme	
4.Termohigrómetros del punto A y el punto B	Si	Si	Conforme	
5.Computador portátil	Si	Si	Conforme	
6. Nivel topográfico	Si	Si	Conforme	
7. Luxómetro	Si	Si	Conforme	
8. Trípode	Si	Si	Conforme	
9. Cinta métrica auxiliar	Si	Si	Conforme	

Observaciones adicionales:

Foto 46 Fecha 2025-11-17 a 2025-12-30
Registro de calibración de los equipos que hacen parte de la cotización 2025 - 012 - SENA Autoconsumo Laboratorio de Geomática.



Obligación No. 8

Foto 47Fecha: 2025-11-27
Evidencias Reporte 02 de ejecución contrato de mantenimiento de equipos INDULTEC.

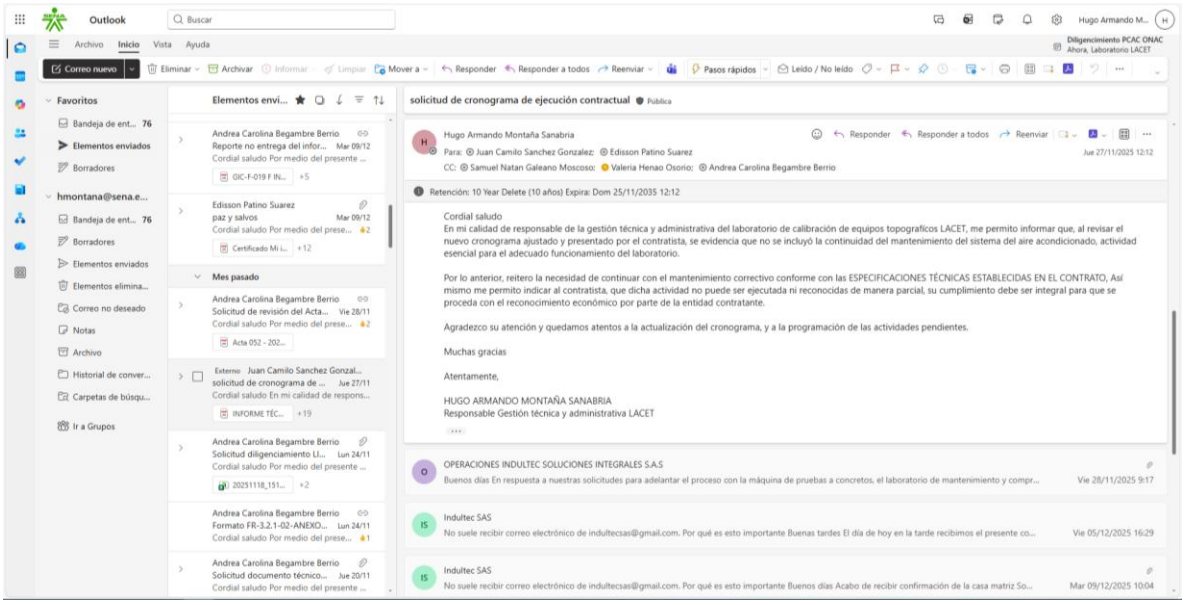


Foto 48 Fecha:2025-12-10
Evidencias Informe de supervisión del contrato No.CO1.PCCNTR.8602067 de 2025 Ajuste y calibración de equipos.

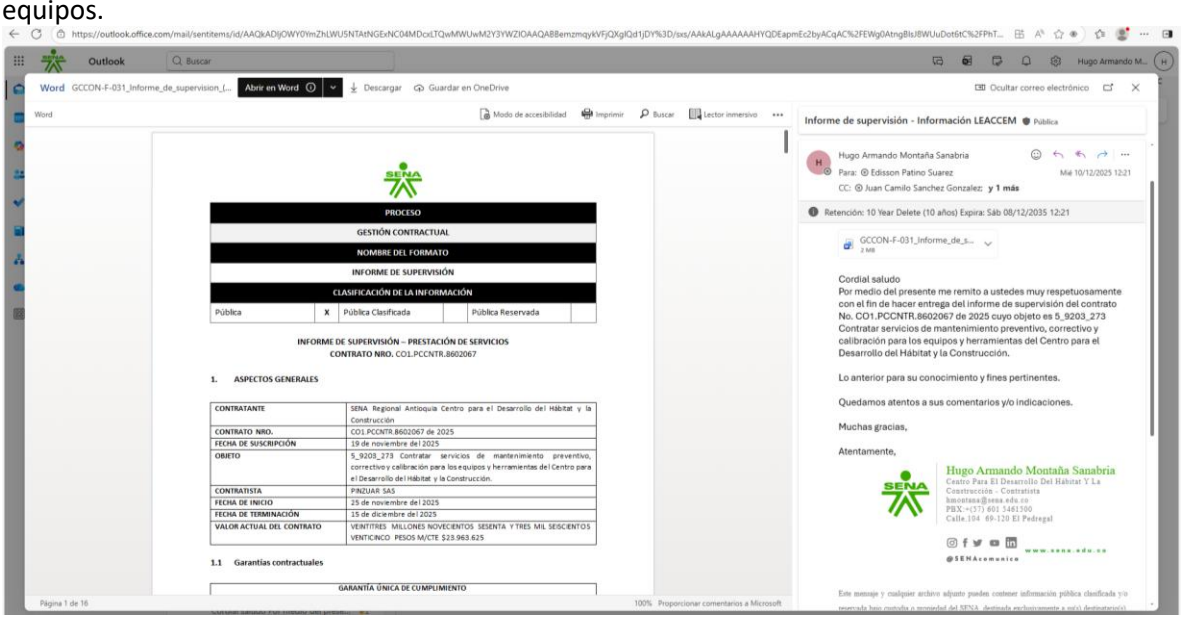


Foto 49 Fecha:2025-12-11
Evidencias Actualización del documento GIC-PG-004 – Cuadro de Mando Integral.

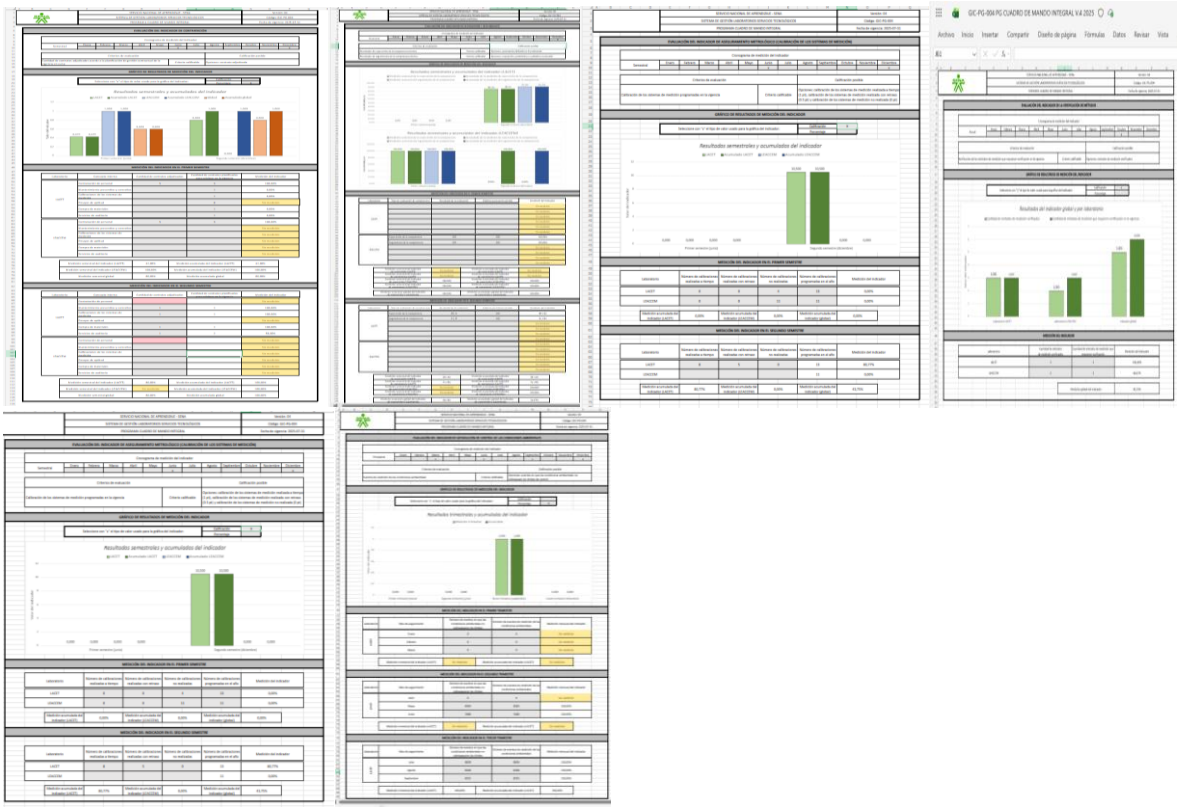
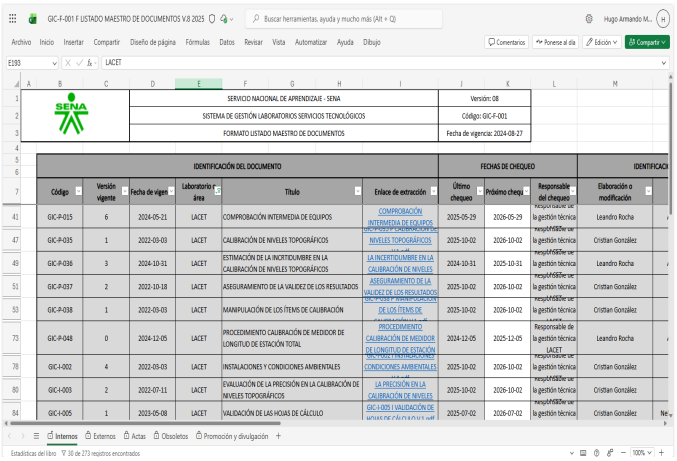


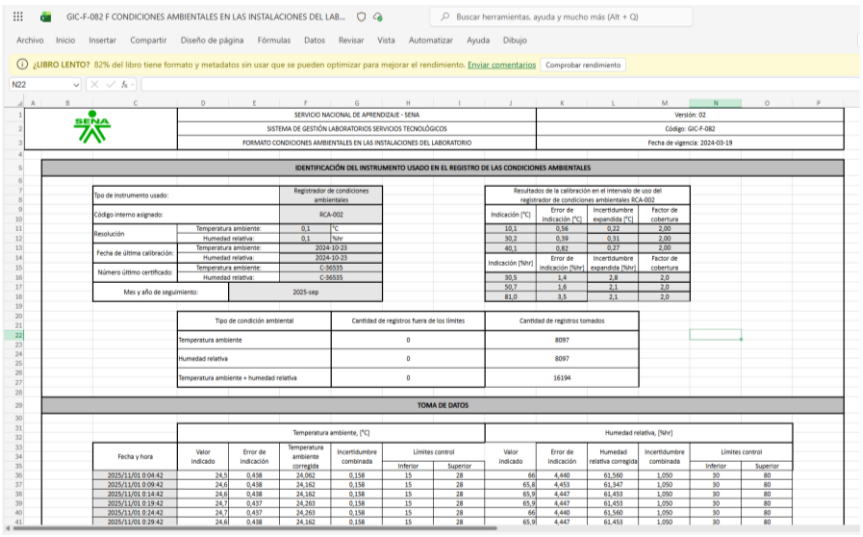
Foto 50 Fecha:2025-12-15
Evidencia de Actualización del GIC-F-001 Listado maestro de documentos desde el área técnica y calidad de LACET



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA	Versión: 08
SISTEMA DE GESTIÓN LABORATORIOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS	Código: GIC-F-001
FORMATO LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS	Fecha de vigencia: 2024-08-27

IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO						FECHAS DE CHEQUEO			
Código	Versión vigente	Fecha de vigen	Laboratorio / área	Título	Enlace de extracción	Último chequeo	Próximo chequ	Responsable del chequeo	Elaboración o modificación
GIC-P-015	6	2024-05-21	LACET	COMPROBACIÓN INTERMEDIA DE EQUIPOS	COMPROBACIÓN INTERMEDIA DE EQUIPOS	2025-05-29	2026-05-29	Responsable de la gestión técnica	Leandro Rocha
GIC-P-035	1	2022-03-03	LACET	CALIBRACIÓN DE NIVELES TOPOGRÁFICOS	NIVELES TOPOGRÁFICOS	2025-10-02	2026-10-02	Responsable de la gestión técnica	Cristian González
GIC-P-036	3	2024-10-31	LACET	ESTIMACIÓN DE LA INCERTIDUMBRE EN LA CALIBRACIÓN DE NIVELES TOPOGRÁFICOS	LA INCERTIDUMBRE EN LA CALIBRACIÓN DE NIVELES	2024-10-31	2025-10-31	Responsable de la gestión técnica	Leandro Rocha
GIC-P-037	2	2022-10-18	LACET	ASEGURAMIENTO DE LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS	ASEGURAMIENTO DE LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS	2025-10-02	2026-10-02	Responsable de la gestión técnica	Cristian González
GIC-P-038	1	2022-03-03	LACET	MANIPULACIÓN DE LOS ÍTEMS DE CALIBRACIÓN	DE LOS ÍTEMS DE	2025-10-02	2026-10-02	Responsable de la gestión técnica	Cristian González
GIC-P-048	0	2024-12-05	LACET	PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN DE MEDIDOR DE LONGITUD DE ESTACIÓN TOTAL	PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN DE MEDIDOR DE LONGITUD DE ESTACIÓN	2024-12-05	2025-12-05	Responsable de la gestión técnica LACET	Leandro Rocha
GIC-I-002	4	2022-03-03	LACET	INSTALACIONES Y CONDICIONES AMBIENTALES	CONDICIONES AMBIENTALES	2025-10-02	2026-10-02	Responsable de la gestión técnica	Cristian González
GIC-I-003	2	2022-07-11	LACET	EVALUACIÓN DE LA PRECISIÓN EN LA CALIBRACIÓN DE NIVELES TOPOGRÁFICOS	LA PRECISIÓN EN LA CALIBRACIÓN DE NIVELES	2025-10-02	2026-10-02	Responsable de la gestión técnica	Cristian González
GIC-I-005	1	2023-05-08	LACET	VALIDACIÓN DE LAS HOJAS DE CÁLCULO	GIC-I-005	2025-07-02	2026-07-02	Responsable de la gestión técnica	Cristian González

Obligación No. 9
Foto 51 Fecha:2025-11-30
Pantallazo de los archivos, anexos y ubicación dentro del sistema de gestión.



	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA	Versión: 02
	SISTEMA DE GESTIÓN LABORATORIOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS	Código: GIC-F-082
	FORMATO CONDICIONES AMBIENTALES EN LAS INSTALACIONES DEL LABORATORIO	Fecha de vigencia: 2024-03-19

IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO USADO EN EL REGISTRO DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES

Tipo de instrumento usado:	Registrador de condiciones ambientales	
Código interno asignado:	RCA-002	
Resolución	Temperatura ambiente:	0,1 °C
	Humedad relativa:	0,1 %hr
Fecha de última calibración:	Temperatura ambiente:	2024-10-23
	Humedad relativa:	2024-10-23
Número último certificado:	Temperatura ambiente:	C-36535
	Humedad relativa:	C-36535
Mes y año de seguimiento:	2025-sep	

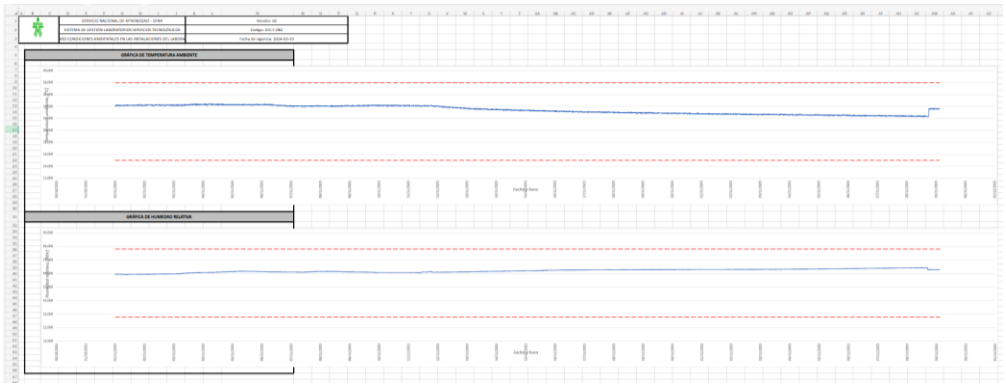
Resultados de la calibración en el intervalo de uso del registrador de condiciones ambientales RCA-002

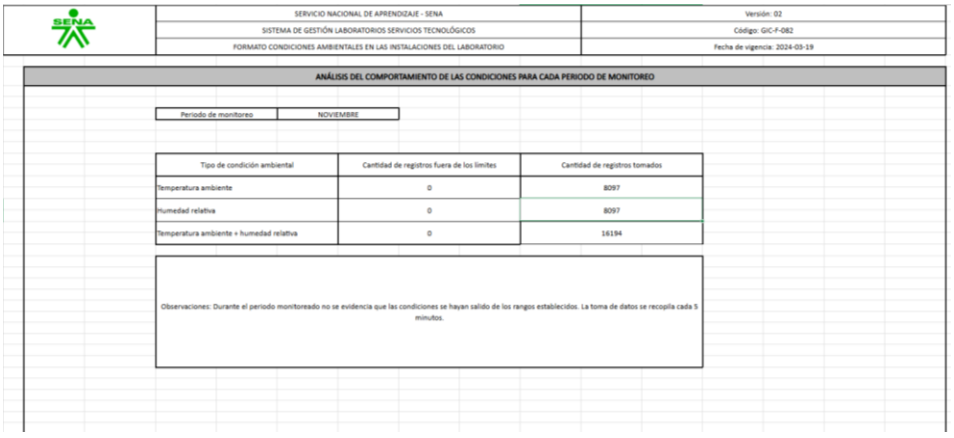
Indicación [°C]	Error de indicación [°C]	Incertidumbre expandida [°C]	Factor de cobertura
10,1	0,56	0,22	2,00
30,2	0,39	0,31	2,00
40,1	0,82	0,27	2,00
Indicación [%hr]	**Error de indicación [%hr]**	**Incertidumbre expandida [%hr]**	**Factor de cobertura**
30,5	1,4	2,8	2,0
50,7	1,6	2,1	2,0
81,0	3,5	2,1	2,0

Tipo de condición ambiental	Cantidad de registros fuera de los límites	Cantidad de registros tomados
Temperatura ambiente	0	8097
Humedad relativa	0	8097
Temperatura ambiente + humedad relativa	0	16194

TOMA DE DATOS

Fecha y hora	Temperatura ambiente, [°C]						Humedad relativa, [%hr]					
	Valor indicado	Error de indicación	Temperatura ambiente corregida	Incertidumbre combinada	Límites control		Valor indicado	Error de indicación	Humedad relativa corregida	Incertidumbre combinada	Límites control	
					Inferior	Superior					Inferior	Superior
2025/11/01 0:04:42	24,5	0,438	24,062	0,158	15	28	66	4,440	61,560	1,050	30	80
2025/11/01 0:09:42	24,6	0,438	24,162	0,158	15	28	65,8	4,453	61,347	1,050	30	80
2025/11/01 0:14:42	24,6	0,438	24,162	0,158	15	28	65,9	4,447	61,453	1,050	30	80
2025/11/01 0:19:42	24,7	0,437	24,263	0,158	15	28	65,9	4,447	61,453	1,050	30	80
2025/11/01 0:24:42	24,7	0,437	24,263	0,158	15	28	66	4,440	61,560	1,050	30	80
2025/11/01 0:29:42	24,6	0,438	24,162	0,158	15	28	65,9	4,447	61,453	1,050	30	80





	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA	Versión: 02
	SISTEMA DE GESTIÓN LABORATORIOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS	Código: GIC-F-082
	FORMATO CONDICIONES AMBIENTALES EN LAS INSTALACIONES DEL LABORATORIO	Fecha de vigencia: 2024-03-19

ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LAS CONDICIONES PARA CADA PERIODO DE MONITOREO

Periodo de monitoreo	NOVIEMBRE

Tipo de condición ambiental	Cantidad de registros fuera de los límites	Cantidad de registros tomados
Temperatura ambiente	0	8097
Humedad relativa	0	8097
Temperatura ambiente + humedad relativa	0	16194

Observaciones: Durante el periodo monitoreado no se evidencia que las condiciones se hayan salido de los rangos establecidos. La toma de datos se recopila cada 5 minutos.

Obligación No. 10

Foto 52

Fecha: 2025-12-15

Evidencias formato GIC-F-057 de evaluación de perfiles.





Obligación No. 11

Foto 52 Evidencias: 2025-11-15 a 2025-12-17

*Reporte 02 de ejecución contrato de mantenimiento de equipos INDULTEC.

* Informe de supervisión del contrato No. CO1.PCCNTR.8602067 de 2025 Ajuste y calibración de equipos.

*Acta 055 - 2025 - Revisión procesos contractuales de los laboratorios

Las evidencias de los procesos atrás anunciados fueron anexas en el numeral 2, del presente informe.

Los pantallazos de los correos enviados se pueden verificar en los anteriores numerales.

Para constancia se firma en Medellín, a los 31 días del mes de diciembre de 2025].

EDISSON PATIÑO SUAREZ

SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.7961706 DE 2025

Profesional