PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Barranquilla, noviembre de 2024

Señor(a)
Cristina Patricia Navarro Corrales
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. 5795922
Coordinadora Formación Profesional

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes de noviembre del año 2024

Referencia: No 5795922 del año 2024

SHIRLY MARGARITA MERCADO PACHECO, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.043.873.005 de Palmar De Varela, en mi calidad de Contratista del SENA, en Sennova, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: K). un pago correspondiente al mes de **noviembre de 2024** por valor de($2.632.988). Los honorarios serán pagados por el SENA al contratista de acuerdo con el cronograma definido por la Dirección Administrativa y Financiera de la Dirección General, en la cuenta de Ahorros No. **48171927873** Bancolombia, cuyo titular es el **Contratista.**
Plazo: Será hasta el (30) de (diciembre) de 2024.

OBJETO: Prestar servicios personales para apoyar técnicamente el desarrollo de la Línea de Servicios Tecnológicos de SENNOVA, asegurando cada actividad técnica y de I+D+i relacionada con las pruebas, el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora del

sistema de gestión del Laboratorio de ensayos de metrología dimensional del Centro Nacional Colombo Alemán.

Obligaciones Especificas: (Trascriba las obligaciones específicas del contrato, dentro del siguiente cuadro)

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Asegurar la implementación, el mantenimiento y la mejora del sistema de gestión, así como la eficacia de las actividades técnicas del laboratorio, los requisitos legales, reglamentarios y los establecidos en las orientaciones emitidas por SENNOVA y la entidad.	Descargar semanalmente las condiciones ambientales del laboratorio	Capturas de pantalla, trazabilidad de correos.
2	Identificar oportunamente la presencia de riesgos, oportunidades y la ocurrencia desviaciones en el sistema de gestión, o de los procedimientos de ensayo/calibración para su reporte, y desarrollar acciones destinadas a prevenir, minimizar o corregir dichos desvíos, de acuerdo con procedimientos documentados.		
3	Asegurar el correcto funcionamiento de las operaciones técnicas y desarrollar, verificar o validar los métodos de ensayo/calibración apropiados que satisfagan las necesidades del cliente, incluida la evaluación de su incertidumbre.	Verificación de metodos (Pie de Rey Micrómetro, comparador de caratula)	Capturas de pantalla, trazabilidad de correos.
4	Realizar las actividades de ensayo/calibración/muestreo y emitir los resultados correspondientes, teniendo en cuenta los procedimiento verificados o validados y los requisitos del cliente, asegurando la validez de los resultados y los tiempos de entrega planeados.	Recepción de equipos para la realización de calibraciones acreditadas	Fotos, trazabilidad de correos
5	Trabajar de manera articulada con el equipo del laboratorio en la	Asistencia y atención de aprendices, personas jurídicas y emprendedores en la III	Fotos

		Feria de servicios tecnológicos	

	implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión e informar oportunamente las novedades que puedan afectar el desarrollo de las actividades programadas.		
6	Utilizar adecuadamente los recursos necesarios para asegurar la calidad y el normal funcionamiento de las actividades del laboratorio, de acuerdo con los procedimientos documentados.		
7	Apoyar al cumplimiento de los servicios de ensayo/calibración solicitados al laboratorio y gestionar la correcta recepción, manipulación, realización de la actividad y disposición final de los ítems, de acuerdo con los procedimientos documentados en el laboratorio		
8	Verificar los materiales, insumos, equipos y demás bienes adquiridos y recibidos para asegurar el buen funcionamiento del laboratorio de ensayo, manteniendo actualizados los inventarios de acuerdo con los procedimientos documentados y garantizando su adecuado almacenamiento-	Realización de inventario de equipos del laboratorio de metrología para la toma física. Elaboración marco lógico	Capturas de pantalla Trazabilidad de correos
9	Realizar las actividades que le correspondan para tratar los trabajos no conformes que se presenten en los diversos puntos del sistema de gestión y de las operaciones técnicas correspondientes al laboratorio.	Revisión de las carpetas del sistema documental de gestión técnica.	
10	Realizar las actividades programadas para asegurar la trazabilidad y la confiabilidad de los equipos, instrumentos y ensayo/calibración del laboratorio, a los cuales se encuentre autorizado.	Atenciones estudiantes Unicorsalud	Fotos
11	Implementar las acciones correctivas o correcciones que sean necesarias para		

	eliminar la causa raíz de las desviaciones identificadas.		
12	Suministrar oportunamente la información requerida por el responsable del Sistema de Gestión de servicios tecnológicos, responsable de laboratorio servicios tecnológicos, responsable de gestión técnica laboratorio o el Activador de la estrategia de Servicios Tecnológicos de la Dirección General."	Trazabilidad de correos, asistencia a reuniones	Trazabilidad de correos, fotos, capturas de pantalla
13	Otras actividades Sennova	1. Sensibilización del semillero de investigación la inducción de nuevos aprendices. 2. Organización de informes y carpeta proyecto apropiación social del conocimiento 3. Apoyo Realización de informe Gestión por dependencia	Fotos, capturas de pantalla, trazabilidad de correos

A continuación, relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1.	N/A	N/A	N/A	N/A
2.	N/A	N/A	N/A	N/A

Nota 1: Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en

fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientosrealizados y el **No. 9477224200** la planilla, operador y periodo. (Decreto Ley 2106 de 2019
– "Decreto Ley Antitrámites")

Evidencias en

(10) folios

Cordialmente,



Shirly Margarita Mercado
PachecoContratista
C.C. No.1043873005

Recibí a satisfacción:

CRISTINA PATRICIA NAVARRO CORRALES
Supervisor(a) Contrato 5795922
de 2024Coordinadora
Formación Profesional

Trazabilidad de correos

Imagen 1Correo orientaciones cargue de documentos

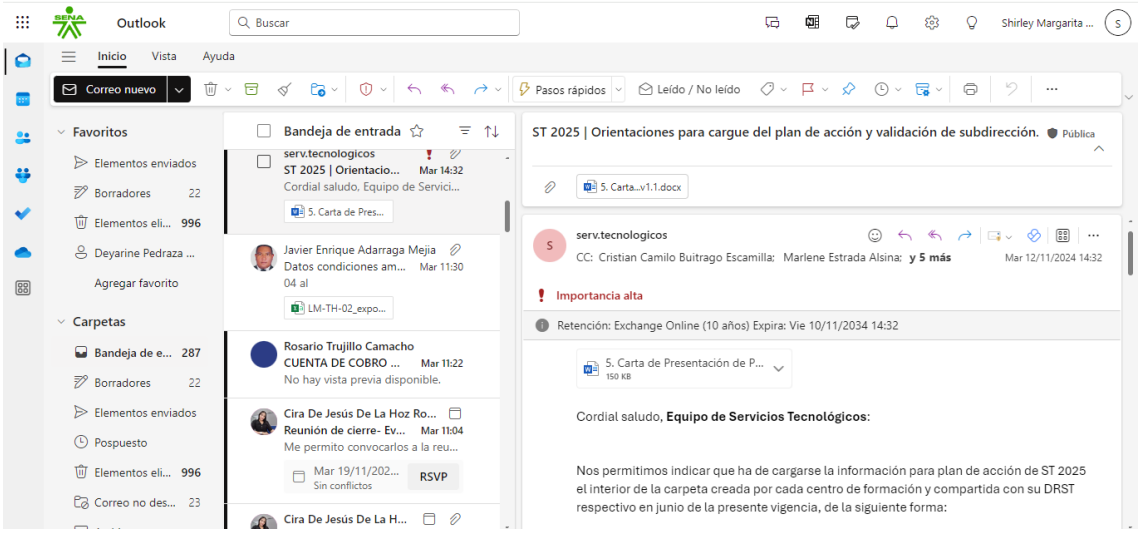


Imagen 2Correo condiciones ambientales

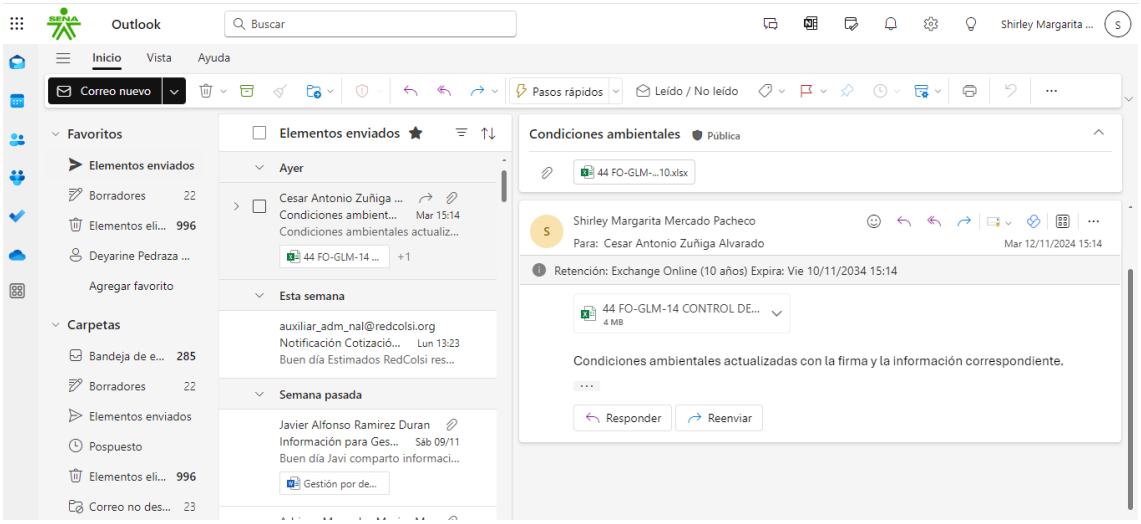


Imagen 3Correo gestión por dependencia

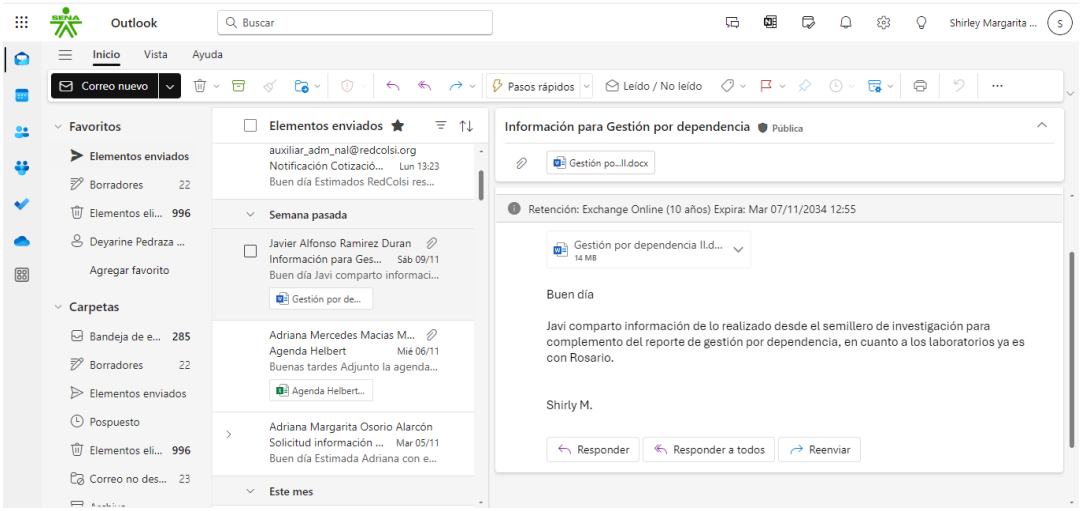
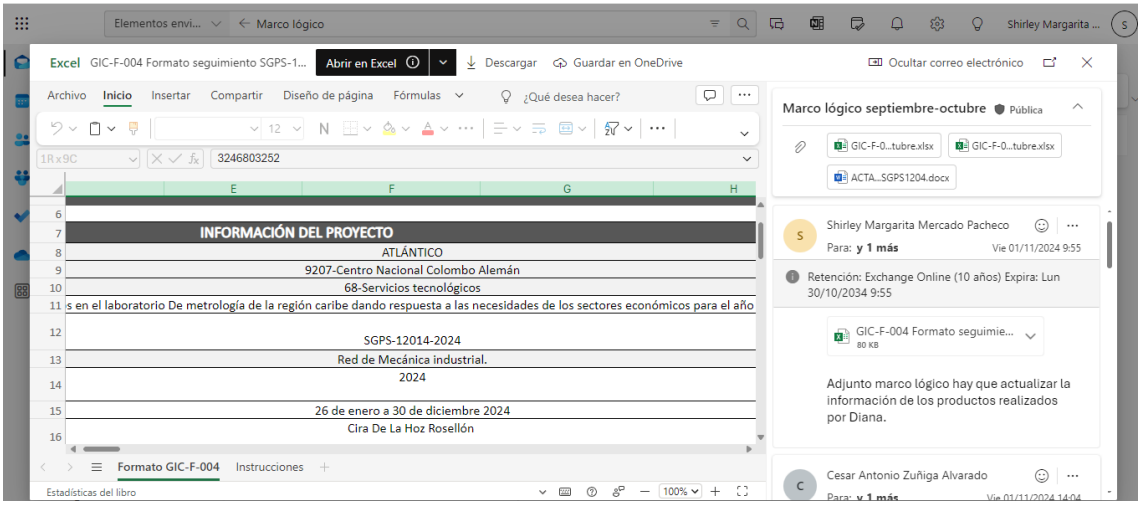


Imagen 4 Marco lógico



Asistencia a Reuniones

Imagen 5Reunión de lineamientos proyectos

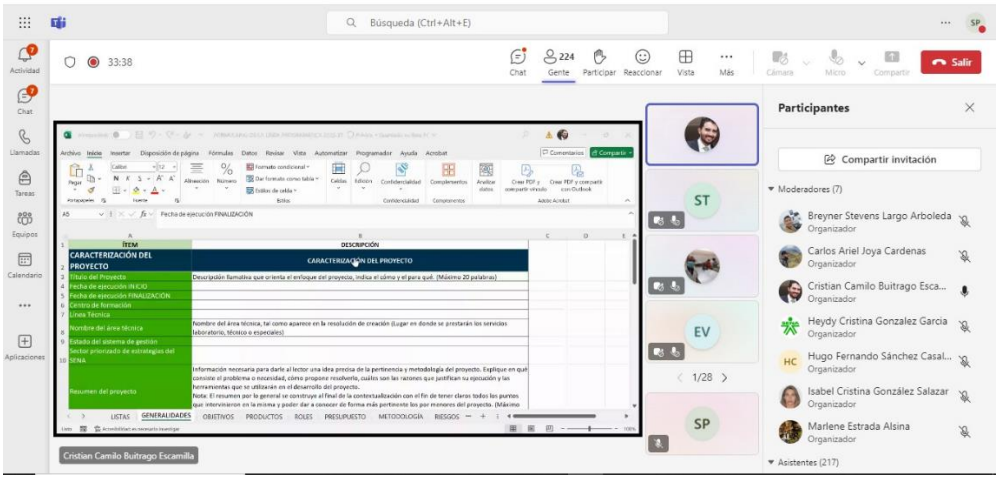
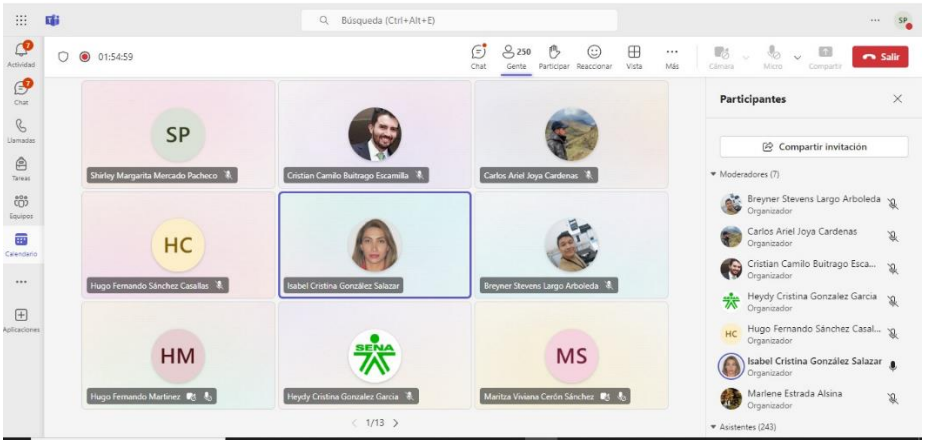


Imagen 6Reunión lineamientos.



Asistencia y atención III Feria servicios Tecnológico

Imagen 7 Asistencia III Feria Servicios Tecnológicos



Imagen 8Atención aprendices, emprendedores, persona jurídica en la III Feria de Servicios Tecnológicos



Comité de Calidad

Imagen 9Reunión comite de calidad



Imagen 10 Comité de calidad



Otras actividades SENNOVA

Imagen 11 Sensibilización del semillero en la inducción de nuevos aprendices



Imagen 12Sensibilización del semillero en la inducción de nuevos aprendices



Informe gestión por dependencia

Imagen 13Informe gestión por dependencia II



MINISTERIO DEL TRABAJO

En la **tabla 1 cuadro de proyectos** se describen los nombres de los proyectos, aprendices y programa de formación.

Tabla 1Cuadro de proyectos y aprendices

Nombre del Proyecto	Aprendiz	Programa de Formación
Automatización De Sistemas De Fitorremediación: Estrategia De Mejora De Calidad De Agua De Riego En Cultivos Priorizados Del Atlántico	Valentina Isabel Flores Torres	Tecnólogo en gestión de la producción industrial
Diseño de prototipo para el estudio de la obtención de combustible mediante la pirolisis del plástico	Mateo Antonio Velásquez Jiménez	Tecnólogo Mantenimiento Mecánico Industrial
Recuperación de residuos metálicos producidos por arranque de viruta y en el área de soldadura.	Pedro Javier Lara Rojas	Tecnólogo Mantenimiento Electromecánico Industrial
Energía Renovable y Sostenibilidad Rural: Un Enfoque Integrado para Mejorar la Calidad de Vida y Promover la Autonomía en el Campo	Edelmer del Cristo Vivero Gracia	Técnico Mantenimiento e Instalaciones Solares Fotovoltaicas
Prototipo automatizado para la producción y Pasteurización del queso costeño para garantizar la inocuidad en queserías informales del Departamento Atlántico	Alex David González Pabuena	Tecnólogo Análisis y Desarrollo de Software
Generación de corriente eléctrica mediante la energía undimotriz (Eco-Energía azul)	José Danilo Rodríguez Cáceres	Tecnólogo en Mantenimiento Electromecánico Industrial
Diseño de sistema de monitoreo de la condición de la maquinaria industrial	Juan Adechiny	Tecnólogo Mantenimiento Mecánico Industrial

5

www.sena.edu.co

DO-F-012 V08

MINISTERIO DEL TRABAJO

asistido por el vehículo aéreo tripulado (dron)		
Diseño de un sistema eficiente para el aprovechamiento del agua producida en la etapa de condensación, en los procesos de compresión de aire, para el consumo humano en las industrias del departamento del Atlántico	Ángel Wilches	Tecnólogo Mantenimiento Mecánico Industrial
Aprovechamiento del empuje del aire generado por los vehículos y el mar en la vía, barranquilla-ciénaga	Sheyla Marcela Villa Ojeda	Tecnólogo Mantenimiento Mecánico Industrial

El tiempo de la ponencia fue de 5 minutos, apenas terminaran los 5 minutos de la ponencia se dio un espacio de 3 minutos para preguntas por parte de la evaluadora

Participación del aprendiz José Danilo Rodríguez Cáceres del programa Tecnólogo en Mantenimiento Electromecánico Industrial con su proyecto Generación de corriente eléctrica mediante la energía undimotriz (Eco-Energía azul) monitoreado por los instructores investigadores Marvin Ballestero y Rafael Figueroa.

6

www.sena.edu.co

DO-F-012 V08

Imagen 14Gestión por dependencia II



MINISTERIO DEL TRABAJO

2.3 Participación en Conferencias de la empresa Logicem

Conferencia 1 Centro de Analítica y su Impacto en las Organizaciones

Participación de los aprendices en la conferencia desarrollada en el marco de las actividades del semillero de investigación SIDICA del Centro Nacional Colombo Alemán con el conferencista Jean Carlos Godoy Ingeniero electrónico, MBA, Master en Innovación y Emprendimiento en formación. Director de proyectos y soluciones de TI altamente experimentado y capacitado con una sólida trayectoria de más de 9 años coordinando y gestionando proyectos de Tecnología, promoviendo resultados exitosos y entregando soluciones innovadoras que impulsan el crecimiento y la eficiencia organizacional de la empresa LOGICEM. Conferencia que tuvo una duración de 30 minutos aproximadamente donde nuestros aprendices estuvieron atentos durante toda la participación del conferencista.

Imagen 6 Participación del Ing. Jean Carlos Godoy

9

www.sena.edu.co

DO-F-012 V08

MINISTERIO DEL TRABAJO

Imagen 7 Conferencia Centro de Analítica y su Impacto en las Organizaciones

Conferencia 2 caso de éxito Logicem

Esta intervención tuvo una duración de 15 minutos aproximadamente la cual genero un gran impacto de atención e intervención de los aprendices, quienes realizaban preguntas y compartían dudas e inquietudes Javier Pérez, Profesional de ingeniería industrial, MBA, Máster en Tecnologías, PMP y Agilista con 15 años de experiencia liderando proyectos, equipos y áreas afines a tecnologías y sistemas de información, quien Busca aprovechar las habilidades para definir, acompañar y apalancar la estrategia de transformación hacia ecosistemas digitales de las organizaciones y demostró ser un apasionado por las tecnologías, la optimización de procesos, la arquitectura empresarial, así como la generación de valor a partir de las mismas en el entorno laboral y empresarial.

10

www.sena.edu.co

DO-F-012 V08

Recepción de equipos para Calibración

Imagen 15Recepción Goniómetro



Imagen 16Recepción Pie de Rey



Condiciones ambientales

Imagen 17 Formato condiciones ambientales



	CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMÁN CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES		Ref: FO-GLM-14 Versión: 01 Fecha de vigencia: 2021-12-30
No. Informe	45-24	Fecha	2024-11-10
Laboratorio	Servicio Nacional De Aprendizaje Centro Nacional Colombo Alemán	Equipo utilizado	Termohigrómetro Datalogger
Registrado por	Personal Técnico S.T.	Revisado por	Responsable Gestión Técnica S.T.

REQUISITOS PARA LAS CONDICIONES AMBIENTALES	
TEMPERATURA	HUMEDAD RELATIVA
20 °C ± 3 °C	40 % hr a 70 % hr
DOCUMENTOS NORMATIVOS APLICABLES	
IT-GLM-03 INSTRUCTIVO INSTALACIONES Y CONDICIONES AMBIENTALES	

EQUIPAMENTO EMPLEADO		
DESCRIPCIÓN	TRAZABILIDAD	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL, GOVEE, H5179, SYL2B11501092, LM-TH-002	Set y Gad S.A.S.	LC14401-24

Imagen 18Condiciones ambientales



¿Durante la jornada laboral se presentaron condiciones ambientales que excedieron los límites establecidos?, indique con una X según sea el caso.

SÍ: _____ *NO:* *X*

Indique las acciones realizadas para reestablecer las condiciones ambientales al estado de operación. También indique si se realizaban calibraciones o ensayos en ese horario:

No se realizaron calibraciones en esta semana.

OBSERVACIONES: *NINGUNA*

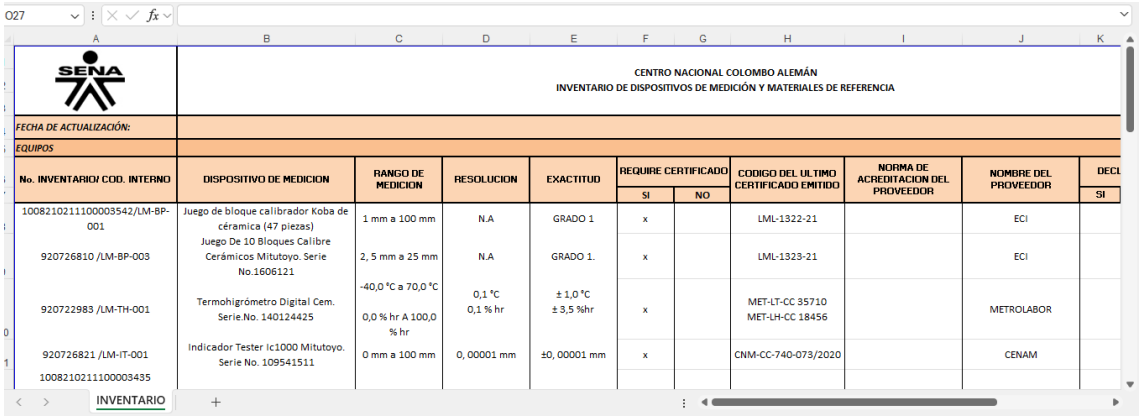
REALIZADO POR:

Nombre: Shirly Mercado Pacheco
Cargo: Personal técnico Servicios Tecnológicos

REVISADO POR:

Nombre: César Zúñiga Alvarado
Cargo: Responsable de gestión técnica Servicios Tecnológicos

Imagen 19 Inventario de equipos



CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMÁN
INVENTARIO DE DISPOSITIVOS DE MEDICIÓN Y MATERIALES DE REFERENCIA

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

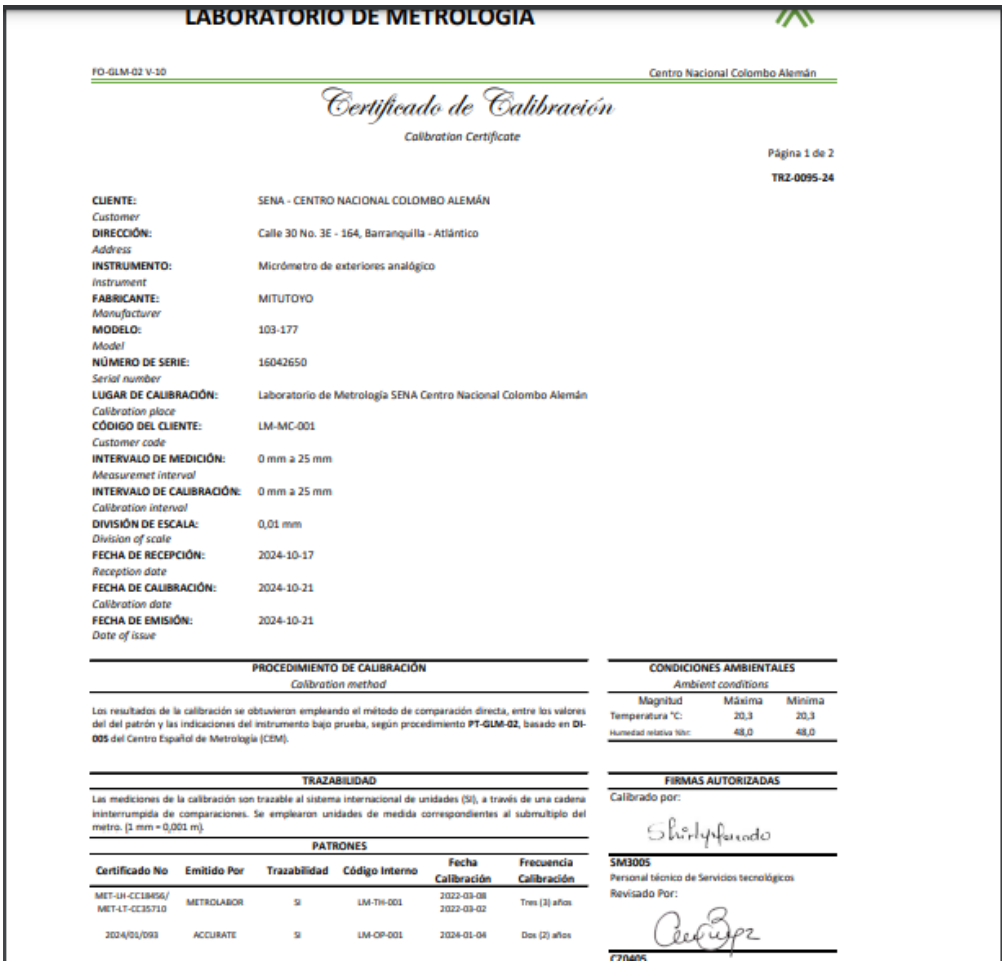
EQUIPOS

No. INVENTARIO/ COD. INTERNO	DISPOSITIVO DE MEDICION	RANGO DE MEDICION	RESOLUCION	EXACTITUD	REQUIRE CERTIFICADO SI	REQUIRE CERTIFICADO NO	CODIGO DEL ULTIMO CERTIFICADO EMITIDO	NORMA DE ACREDITACION DEL PROVEEDOR	NOMBRE DEL PROVEEDOR	DECL SI
1008210211100003542/LM-BP-001	Juego de bloque calibrador Koba de cerámica (47 piezas)	1 mm a 100 mm	N.A	GRADO 1	x		LML-1322-21		ECI	
920726810 /LM-BP-003	Juego De 10 Bloques Calibre Cerámicos Mitutoyo. Serie No.1606121	2, 5 mm a 25 mm	N.A	GRADO 1.	x		LML-1323-21		ECI	
920722983 /LM-TH-001	Termohigrómetro Digital Cem. Serie.No. 140124425	-40,0 °C a 70,0 °C 0,0 % hr A 100,0 % hr	0,1 °C 0,1 % hr	± 1,0 °C ± 3,5 %hr	x		MET-LT-CC 35710 MET-LH-CC 18456		METROLABOR	
920726821 /LM-IT-001	Indicador Tester Ic1000 Mitutoyo. Serie No. 109541511	0 mm a 100 mm	0, 00001 mm	±0, 00001 mm	x		CNM-CC-740-073/2020		CENAM	
1008210211100003435										

INVENTARIO

Calibración de equipos por Trazabilidad

Imagen 20 Captura Certificado de calibración



LABORATORIO DE METROLOGÍA

FO-GLM-02 V-10 — Centro Nacional Colombo Alemán

Certificado de Calibración

Calibration Certificate

Página 1 de 2

TRZ-0095-24

CLIENTE: *Customer*	SENA - CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMÁN
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 30 No. 3E - 164, Barranquilla - Atlántico
INSTRUMENTO: *Instrument*	Micrómetro de exteriores analógico
FABRICANTE: *Manufacturer*	MITUTOYO
MODELO: *Model*	103-177
NÚMERO DE SERIE: *Serial number*	16042650
LUGAR DE CALIBRACIÓN: *Calibration place*	Laboratorio de Metrología SENA Centro Nacional Colombo Alemán
CÓDIGO DEL CLIENTE: *Customer code*	LM-MC-001
INTERVALO DE MEDICIÓN: *Measuremet interval*	0 mm a 25 mm
INTERVALO DE CALIBRACIÓN: *Calibration interval*	0 mm a 25 mm
DIVISIÓN DE ESCALA: *Division of scale*	0,01 mm
FECHA DE RECEPCIÓN: *Reception date*	2024-10-17
FECHA DE CALIBRACIÓN: *Calibration date*	2024-10-21
FECHA DE EMISIÓN: *Date of issue*	2024-10-21

PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN

Calibration method

Los resultados de la calibración se obtuvieron empleando el método de comparación directa, entre los valores del del patrón y las indicaciones del instrumento bajo prueba, según procedimiento **PT-GLM-02**, basado en **DI-005** del Centro Español de Metrología (CEM).

CONDICIONES AMBIENTALES

Ambient conditions

Magnitud	Máxima	Mínima
Temperatura °C:	20,3	20,3
Humedad relativa %hr:	48,0	48,0

TRAZABILIDAD

Las mediciones de la calibración son trazable al sistema internacional de unidades (SI), a través de una cadena ininterrumpida de comparaciones. Se emplearon unidades de medida correspondientes al submultiplo del metro. (1 mm = 0,001 m).

PATRONES

Certificado No	Emitido Por	Trazabilidad	Código Interno	Fecha Calibración	Frecuencia Calibración
MET-LH-CC18456/ MET-LT-CC15710	METROLABOR	SI	LM-TH-001	2022-03-08 2022-03-02	Tres (3) años
2024/01/093	ACCURATE	SI	LM-OP-001	2024-01-04	Dos (2) años

FIRMAS AUTORIZADAS

Calibrado por:

SM3005

Personal técnico de Servicios tecnológicos

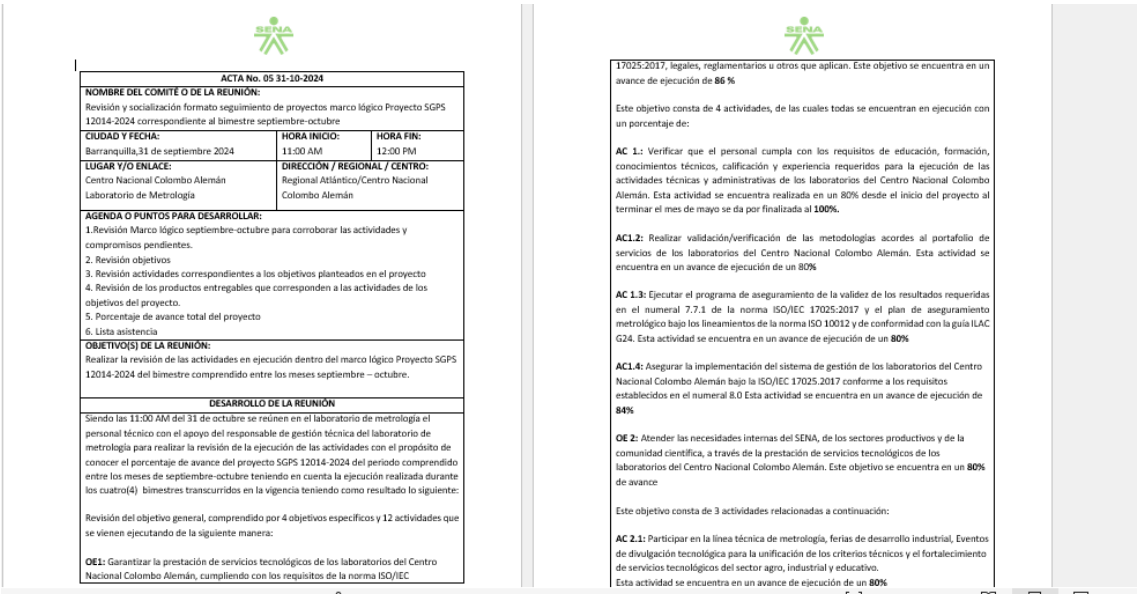
Revisado Por:

Imagen 21Atención estudiantes Unicorsalud



Elaboración Acta Marco lógico

Imagen 22 Captura elaboración de Acta



ACTA No. 05 31-10-2024

NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:
Revisión y socialización formato seguimiento de proyectos marco lógico Proyecto SGPS 12014-2024 correspondiente al bimestre septiembre-octubre

CIUDAD Y FECHA:	HORA INICIO:	HORA FIN:
Barranquilla,31 de septiembre 2024	11:00 AM	12:00 PM

LUGAR Y/O ENLACE:	DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:
Centro Nacional Colombo Alemán Laboratorio de Metrología	Regional Atlántico/Centro Nacional Colombo Alemán

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:
1.Revisión Marco lógico septiembre-octubre para corroborar las actividades y compromisos pendientes.
2. Revisión objetivos
3. Revisión actividades correspondientes a los objetivos planteados en el proyecto
4. Revisión de los productos entregables que corresponden a las actividades de los objetivos del proyecto.
5. Porcentaje de avance total del proyecto
6. Lista asistencia

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:
Realizar la revisión de las actividades en ejecución dentro del marco lógico Proyecto SGPS 12014-2024 del bimestre comprendido entre los meses septiembre – octubre.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Siendo las 11:00 AM del 31 de octubre se reúnen en el laboratorio de metrología el personal técnico con el apoyo del responsable de gestión técnica del laboratorio de metrología para realizar la revisión de la ejecución de las actividades con el propósito de conocer el porcentaje de avance del proyecto SGPS 12014-2024 del periodo comprendido entre los meses de septiembre-octubre teniendo en cuenta la ejecución realizada durante los cuatro(4) bimestres transcurridos en la vigencia teniendo como resultado lo siguiente:

Revisión del objetivo general, comprendido por 4 objetivos específicos y 12 actividades que se vienen ejecutando de la siguiente manera:

OE1: Garantizar la prestación de servicios tecnológicos de los laboratorios del Centro Nacional Colombo Alemán, cumpliendo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017, legales, reglamentarios u otros que aplican. Este objetivo se encuentra en un avance de ejecución de **86 %**

Este objetivo consta de 4 actividades, de las cuales todas se encuentran en ejecución con un porcentaje de:

AC 1.: Verificar que el personal cumpla con los requisitos de educación, formación, conocimientos técnicos, calificación y experiencia requeridos para la ejecución de las actividades técnicas y administrativas de los laboratorios del Centro Nacional Colombo Alemán. Esta actividad se encuentra realizada en un 80% desde el inicio del proyecto al terminar el mes de mayo se da por finalizada al **100%.**

AC1.2: Realizar validación/verificación de las metodologías acordes al portafolio de servicios de los laboratorios del Centro Nacional Colombo Alemán. Esta actividad se encuentra en un avance de ejecución de un **80%**

AC 1.3: Ejecutar el programa de aseguramiento de la validez de los resultados requeridas en el numeral 7.7.1 de la norma ISO/IEC 17025:2017 y el plan de aseguramiento metrológico bajo los lineamientos de la norma ISO 10012 y de conformidad con la guía ILAC G24. Esta actividad se encuentra en un avance de ejecución de un **80%**

AC1.4: Asegurar la implementación del sistema de gestión de los laboratorios del Centro Nacional Colombo Alemán bajo la ISO/IEC 17025.2017 conforme a los requisitos establecidos en el numeral 8.0 Esta actividad se encuentra en un avance de ejecución de **84%**

OE 2: Atender las necesidades internas del SENA, de los sectores productivos y de la comunidad científica, a través de la prestación de servicios tecnológicos de los laboratorios del Centro Nacional Colombo Alemán. Este objetivo se encuentra en un **80%** de avance

Este objetivo consta de 3 actividades relacionadas a continuación:

AC 2.1: Participar en la línea técnica de metrología, ferias de desarrollo industrial, Eventos de divulgación tecnológica para la unificación de los criterios técnicos y el fortalecimiento de servicios tecnológicos del sector agro, industrial y educativo.
Esta actividad se encuentra en un avance de ejecución de un **80%**

Revisión carpeta

Imagen 23Revisión carpetas equipos

