	Versión: 07
	Código: GIL-F-010

Proceso Gestión de Infraestructura y Logística

Formato Acta de Recibo a Satisfacción

		Acta N°	1
FECHA:	27/12/2023	**CIUDAD/MUNICIPIO:**	Sogamoso
COD REGIONAL:	15	**REGIONAL**	BOYACÁ
CENTRO DE COSTO:	95-1410		
COD CENTRO DE COSTO:	68-66-82.		
TIPO DE ADQUISICIÓN:	CONTRATO	**TIPO DE ENTREGA:**	UNICA ENTREGA
N° DE ACTO ADMINISTRATIVO:	CO1.PCCNTR.5588807	**FECHA ACTO ADMINISTRATIVO**	27 de Noviembre de 2023
RUBRO PRESUPUESTAL	C-3605-1300-2-0-3605007-02; C-3605-1300-2-0-3605001-02		
PROVEEDOR CONTRATISTA:	ASESORIAS INTEGRALES MJM SAS		
NIT/CEDULA DE CIUDADANIA:	901428256-5		
VALOR TOTAL:	$ 10.000.000,00		
FECHA DE VENCIMIENTO:	28 de Diciembre de 2023		

OBJETO DEL CONTRATO:

Contratar el mantenimiento y calibración de equipos del aula de servicios de confiabilidad para el desarrollo del proyecto SGPS-10334-2023 "Fortalecimiento de la oferta de servicios tecnológicos del Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura para el sector productivo por medio del aula de confiabilidad operacional en la vigencia 2023", en el marco de la política Sennova en el Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura del SENA Regional Boyacá

CANTIDAD BIENES DEVOLUTIVOS	0	**CANTIDAD BIENES DE CONSUM(**	0

RECIBIDO A SATISFACCION:

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

OBSERVACIONES

FIRMA SUPERVISOR			
NOMBRE COMPLETO	FREDY ALEXANDER ASCENCIO CAMACHO		
N° DE IDENTIFICACIÓN	13873623		
CORREO INSTITUCIONAL	fascencioc@sena.edu.co		
CARGO	Coordinador Academico - CIMM	**N° DE CONTACTO**	3158006906

PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL

FORMATO INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN

ETAPA CONTRACTUAL

INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN

Sogamoso, 27 de Diciembre de 2023

CONTRATO N° CO1.PCCNTR.5588807 DE 2023 CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE -SENA Y ASESORIAS INTEGRALES MJM S.A.S.

En mi calidad de supervisor del contrato No. **CO1.PCCNTR.5588807 DE 2023** celebrado entre EL **SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE -SENA** y **ASESORIAS INTEGRALES MJM S.A.S.,** cuyo objeto es**: *"**Contratar el mantenimiento y calibración de equipos del aula de servicios de confiabilidad para el desarrollo del proyecto SGPS-10334-2023 "Fortalecimiento de la oferta de servicios tecnológicos del Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura para el sector productivo por medio del aula de confiabilidad operacional en la vigencia 2023", en el marco de la política Sennova en el Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura del SENA Regional Boyacá"***, me permito presentar informe final, de acuerdo con lo siguiente:

I. RESUMEN CONTRACTUAL

DIRECCIÓN, ÁREA, REGIONAL O CENTRO ORDENADORA DE GASTO:	CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO Y MANUFACTURA REGIONAL BOYACÁ
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	FREDY ALEXANDER ASCENCIO CAMACHO
APOYO A LA SUPERVISIÓN:	NA
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.5588807 DE 2023
TIPO DE CONTRATO	SERVICIO
OBJETO	Contratar el mantenimiento y calibración de equipos del aula de servicios de confiabilidad para el desarrollo del proyecto SGPS-10334-2023 "Fortalecimiento de la oferta de servicios tecnológicos del Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura para el sector

	productivo por medio del aula de confiabilidad operacional en la vigencia 2023", en el marco de la política Sennova en el Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura del SENA Regional Boyacá
CONTRATISTA	ASESORÍAS INTEGRALES MJM S.A.S
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL CONTRATISTA	MARLENY JARAMILLO MEJÍA
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL	40216901
VALOR INICIAL	Diez Millones de Pesos ($10.000.000,00) M/CTE
FORMA DE PAGO	ABONO EN CUENTA
PLAZO INICIAL	30 DÍAS CALENDARIO
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	4423 de 2023
CERTIFICADO DE REGISTRO PRESUPUESTAL	345723 de 2023
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	27 de Noviembre de 2023
FECHA DE INICIO	28 de Noviembre de 2023
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	28 de Diciembre de 2023
VALOR FINAL DEL CONTRATO	Diez Millones de Pesos ($10.000.000,00) M/CTE
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	28 de Diciembre de 2023
VALOR TOTAL PAGADO	CERO PESOS ($ 0) M/CTE

II. ASPECTOS TÉCNICOS

1. OBLIGACIONES

En virtud de la celebración del contrato No. **CO1.PCCNTR.5588807 DE 2023**, el contratista adquirió las siguientes obligaciones:

No.	OBLIGACIONES	CUMPLIÓ	NO CUMPLIÓ	NO SE REQUIRIO EL CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
1	Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, precio y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación	X			
2	Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.	X			
3	Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones.	X			
4	Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.	X			
5	A entregar los elementos pactados bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras de acuerdo con su propuesta.	X			
6	A hacer entrega de los elementos y/o insumos pactados en las instalaciones del Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura ubicado en la carrera 12 No 55ª – 51 de la Ciudad de Sogamoso, departamento de Boyacá, según lo solicitado por la entidad.	X			
7	Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta EL SENA por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión	X			

	para la legalización y perfeccionamiento del contrato.				
8	En cumplimiento de lo dispuesto en el parágrafo del artículo 1º de la Ley 828 de 2003, el CONTRATISTA deberá efectuar los pagos al sistema general de seguridad social integral.	X			
9	A entregar al SENA las facturas, la certificación del Representante Legal o del Revisor Fiscal de paz y salvo de pagos de seguridad social, el 1% del valor a pagar por el contrato en estampillas pro-desarrollo de la U.P.T.C., inmediatamente entregue los bienes en el Almacén del SENA.	X			Estampillas por valor de $ 85.000
10	Indicar la cuenta bancaria para el pago correspondiente mediante abono a cuenta.	X			
11	El contratista debe cumplir con los lineamientos ambientales establecidos en la ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, ISO 14001 - 2015, ISO 50001 - 2018 durante la ejecución del contrato en caso de que se requiera.	X			
12	El contratista se obliga a cumplir los horarios que para la entrega de los materiales establezca el Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura del SENA y que se hará conocer con antelación.	X			
13	A controlar y verificar la ejecución presupuestal del contrato.	X			

14	Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo.	X			
15	Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA.	X			
16	Garantizar la ejecución del objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones técnicas, económicas y jurídicas estipuladas en el estudio previo y de acuerdo con la propuesta aceptada por la entidad.	X			
17	Entregar los equipos del Aula de Confiabilidad operacional, debidamente calibrados, con accesorios incluidos cuando lo requiera y en correcto funcionamiento en las instalaciones del Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura del SENA Regional Boyacá.	X			
18	Garantizar que el personal a su cargo cuento con seguridad social, disponga de la afiliación vigente a una Administradora de Riesgos profesionales, cuente con los elementos de protección personal.	X			
19	El contratista debe asegurar la correcta gestión y disposición final de los residuos peligrosos y no peligrosos en caso de ser generados durante el desarrollo de la actividad. El proveedor o contratista debe presentar en la etapa pre – contractual copia del	X			

	convenio o contrato con un gestor de residuos autorizado o una declaración juramentada firmada por el representante legal de la empresa y en la etapa pos-contractual anexar como evidencia actas o certificados de disposición final expedidas por un gestor de residuos autorizado en caso de que se requiera.				
20	Las demás impartidas por el supervisor del contrato.	X			

III. ASPECTOS LEGALES

1. GARANTÍAS CONTRACTUALES

Como garantías se establecieron las siguientes:

En atención a lo señalado, se constituyeron las garantías en el siguiente sentido:

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.
No. PÓLIZA	11-44-101212085
CERTIFICADO	N/A
FECHA EXPEDICIÓN	22 de Noviembre de 2023
FECHA APROBACIÓN	28 de Noviembre de 2023

AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	07/11/2023	07/05/2024	$3.005.612,90
Calidad del Servicio	07/11/2023	07/05/2024	$3.005.612,90

2. MULTAS Y SANCIONES

De acuerdo con el informe final de supervisión, suscrito por FREDY ALEXANDER ASCENCIO CAMACHO, durante la ejecución del contrato no se presentaron multas ni sanciones, y se cumplieron a cabalidad con las obligaciones contractuales.

3. CERTIFICADO DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

Mediante certificación emitida del día 15 de diciembre de 2023, el Representante Legal **MARLENY JARAMILLO MEJÍA,** identificado con C.C. **40216901** de **Villavicencio (Meta)** , certifica que **ASESORÍAS INTEGRALES MJM S.A.S, con NIT 901428256-5** ha realizado el pago de aportes en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

4. CUMPLIMIENTO DEL OBJETO

Se dio cumplimiento al objeto del contrato de *"Contratar el mantenimiento y calibración de equipos del aula de servicios de confiabilidad para el desarrollo del proyecto SGPS-10334-2023 "Fortalecimiento de la oferta de servicios tecnológicos del Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura para el sector productivo por medio del aula de confiabilidad operacional en la vigencia 2023", en el marco de la política Sennova en el Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura del SENA Regional Boyacá"**.

5. supervisión DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Que el ordenador del gasto realizó designación de supervisión el día 27 de noviembre de 2023, realizando cambio de la misma el día 19 de diciembre de 2023, hasta la fecha de terminación del contrato.

6. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

No aplica (Decreto 019 de 2012).

IV. ASPECTOS FINANCIEROS

1. PAGOS REALIZADOS

NÚMERO DE CUENTA POR PAGAR	NUMERO DE OBLIGACIÓN	NÚMERO DE ORDEN DE PAGO	FECHA DE PAGO	VALOR BRUTO	VALOR DEDUCCIONES	VALOR NETO DE PAGO
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
TOTALES				**0**	**0**	**0**

2. ESTADO FINANCIERO

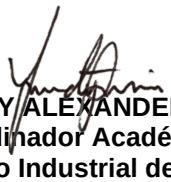
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$10.000.000,00
VALOR TOTAL PAGADO	$0
VALOR EJECUTADO	$10.000.000,00
VALOR PENDIENTE DE PAGAR AL CONTRATISTA	$10.000.000,00
SALDO POR LIBERAR A FAVOR DEL SENA	$0

Conforme a lo anteriormente expuesto, se debe:

REALIZAR la terminación del contrato No. CO1.PCCNTR.5588807, teniendo en cuenta lo siguiente:

1. Una vez perfeccionada la terminación del contrato, pagar a favor del contratista la suma de **Diez Millones de Pesos ($10.000.000,00) M/CTE**

Cordialmente,



FREDY ALEXANDER ASCENCIO CAMACHO
Coordinador Académico
Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura - Regional Boyacá

Elaboró: FREDY ALEXANDER ASCENCIO CAMACHO, Coordinador Académico

Anexos:

a. Copia del acta de Inicio – N/A
b. Copia del contrato – Secop II
c. Copia del otro sí generado – N/A
d. Comprobante de pago de salud y pensión – Secop II
e. Certificado de recibo a satisfacción – Secop II

Asesorías Integrales MJM S.A.S
Celular: +57 3159253952 proyectos@asesoriasmjm.com
Teléfono: +601 2217890 Calle 2 # 71D-84 (Bogotá D.C)
NIT: 901428256-5

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

DATOS DEL SOLICITANTE

NOMBRE	SENA Regional Boyacá Centro Industrial de Mantenimiento Y manufactura
DIRECCIÓN	CARRERA 12 N° 55A-51
UBICACIÓN	SOGAMOSO - COLOMBIA

DATOS DEL INSTRUMENTO BAJO CALIBRACIÓN (IBC)

NOMBRE	ALINEADOR LÁSER DE EJES		
MARCA	SKF		
MODELO	TMEA 2		
NUMERO DE SERIE	0733115	MODULO EMISOR:	0733117
		MODULO RECEPTOR:	0733116
IDENTIFICACIÓN INTERNA	--		
LUGAR DE CALIBRACIÓN	ASESORÍAS INTEGRALES MJM S.A.S		
FECHA DE RECEPCIÓN	2023-12-04		
FECHA DE CALIBRACIÓN	2023-12-12		
FECHA EMISIÓN DE CERTIFICADO	2023-12-17		

CONDICIONES DE CALIBRACIÓN

	INICIAL	FINAL
TEMPERATURA	21,7°C	21,6 °C
HUMEDAD RELATIVA	51 HR%	49 HR%

ESPECIFICACIONES DEL INSTRUMENTO BAJO CALIBRACIÓN (IBC)

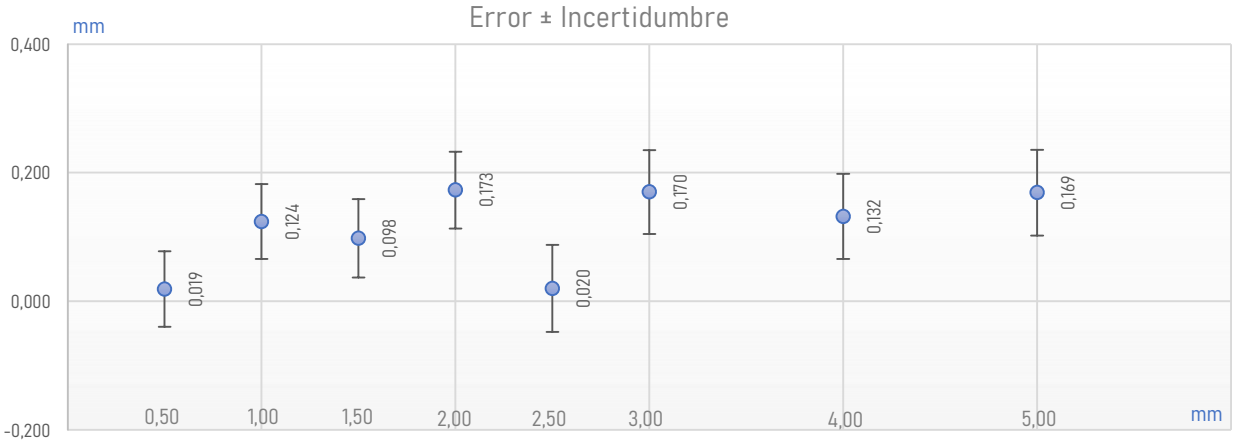
LONGITUD DE INDA LÁSER:	670 - 675 nm
MÁXIMA POTENCIA LÁSER:	1 mW
PRECISIÓN DEL SISTEMA:	<2% +/-0.01mm
DISTANCIA MÁXIMA ENTRE UNIDADES:	850 mm

DATOS GENERALES DE CALIBRACIÓN

PROCEDIMIENTO	PC_MJM_006
METODO UTILIZADO	El sistema está calibrado en un rango de medición especificado de 200 mm de distancia entre el transmisor y el receptor. Actualmente, este procedimiento se realiza con método no normalizado El IBC a través de su sistema de detección matricial, identifica y cuantifica la desviación simulada de manera controlada, para finalmente evaluar resultado respecto a sus rangos de tolerancia

DATOS DE CALIBRACIÓN

Desplazamiento de referencia (mm)	Indicación promedio IBC (mm)	Error (mm)	Incertidumbre expandida (mm)	Factor de cobertura (k)
0,50	0,52	0,019	5,87E-02	1,98
1,00	1,12	0,124	5,83E-02	1,98
1,50	1,60	0,098	6,09E-02	1,99
2,00	2,17	0,173	5,96E-02	1,99
2,50	2,52	0,020	6,77E-02	1,99
3,00	3,17	0,170	6,51E-02	1,99
4,00	4,13	0,132	6,63E-02	1,98
5,00	5,17	0,169	6,67E-02	1,99



INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La estimación de incertidumbre de medición se calcula con base en la "Guía para la expresión de la incertidumbre GUM" y se ha determinado multiplicando la incertidumbre estándar combinada por el factor de cubrimiento k, con el cual se logra un nivel de cobertura ≥ 95,45%

TRAZABILIDAD

Trazabilidad llevada al Sistema Internacional de Unidades (SI) a través de patrones calibrados por laboratorios acreditados por ente nacional o internacional

EJE MECANIZADO GENÉRICO	SN: MJM-062	Caracterización: UN0215	2023-07-07
INCLINÓMETRO DIGITAL	SN: MJM-054	Conformidad fabricante	2023-10-10
PIE DE REY DIGITAL MITUTOYO	SN: 07415559	Certificado: 4569 D	2023-11-15
LAMINILLAS CALIBRADAS SKF	SN: 7316570188943	Caracterización: UN0217	2023-07-07
TERMOHIGRÓMETRO DELTATRAK	SN: 20105958	Certificado: LH220127/0128	2022-12-21

NOTAS IMPORTANTES

1. La fecha de próxima calibración esta asociada al programa de aseguramiento establecido por el propietario del instrumento
2. Este certificado no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin autorización directa y escrita de Asesorías Integrales MJM S.A.S
3. La validez de este documento será valido con la respectiva firma de aprobación
4. Los resultados de este certificado se relacionan solamente con los ítem bajo calibración, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones.
5. Asesorías Integrales MJM S.A.S no se hace responsable por uso inadecuado del instrumento bajo calibración y/o de su respectivo certificado
6. Las fechas del presente documento se encuentran registradas en formato aaaa-mm-dd

RESPONSABLES DEL SERVICIO DE CALIBRACIÓN

Realizado por: Oscar Bernal
Técnico Metrólogo

Aprobado por: Marleny Jaramillo
Experta técnica

Marleny Jaramillo

Firmado digitalmente por Marleny Jaramillo
Fecha: 2023.12.17 13:21:35 -05'00'

----------FIN DEL CERTIFICADO----------

Asesorías Integrales MJM S.A.S
Celular: +57 3159253952 proyectos@asesoriasmjm.com
Teléfono: +601 2217890 Calle 2 # 71D-84 (Bogotá D.C)
NIT: 901428256-5

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

DATOS DEL SOLICITANTE

NOMBRE	SENA Regional Boyacá Centro Industrial de Mantenimiento Y manuf
DIRECCIÓN	CARRERA 12 N° 55A-51
UBICACIÓN	SOGAMOSO - COLOMBIA

DATOS DEL INSTRUMENTO BAJO CALIBRACIÓN (IBC)

NOMBRE	ANALIZADOR DE VIBRACIONES
MARCA	SKF
MODELO	CMXA 75
NUMERO DE SERIE	1201010
IDENTIFICACIÓN INTERNA	-
LUGAR DE CALIBRACIÓN	ASESORÍAS INTEGRALES MJM S.A.S
FECHA DE RECEPCIÓN	2023-12-04
FECHA DE CALIBRACIÓN	2023-12-12
FECHA EMISIÓN DE CERTIFICADO	2023-12-17

CONDICIONES DE CALIBRACIÓN

	INICIAL	FINAL
TEMPERATURA	21,6 °C	21,8 °C
HUMEDAD RELATIVA	50 %HR	49 HR%

ESPECIFICACIONES DEL INSTRUMENTO BAJO CALIBRACIÓN (IBC)

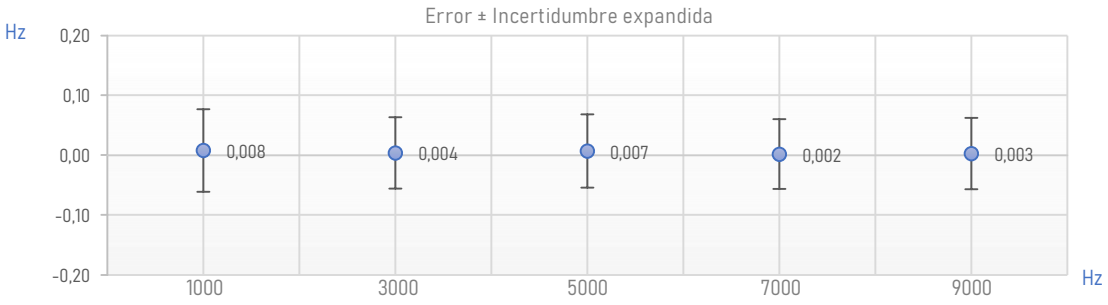
RANGO DE FRECUENCIA	DC to 80 kHz maximum
EXACTITUD EN MEDIDA	±2% del rango de escala
RANGO DINÁMICO	>90 dB (24 bit ADC sigma - delta)

DATOS GENERALES DE CALIBRACIÓN

PROCEDIMIENTO	PC_MJM_003
METODO UTILIZADO	Calibración de analizadores de espectros mediante el uso de generadores de señal de exactitud adecuada al analizador a calibrar
NORMA DE REFERENCIA	Procedimiento TF-005 (CEM) para analizadores de espectros con capacidad para medir dentro de los siguientes rangos: Frecuencia: 10 Hz a 50 GHz Amplitud: desde + 30 dBm hasta -135 dBm

DATOS DE CALIBRACIÓN

Frecuencia de referencia (Hz)	Indicación IBC - Frecuencia (Hz)	Indicación IBC - Aceleración (mm/s^2)	Error en frecuencia (Hz)	Incertidumbre expandida (Hz)
1000,000000	1000,000	1,74	0,008	6,88E-02
3000,000000	3000,000	1,74	0,004	5,98E-02
5000,000000	5000,000	1,75	0,007	6,13E-02
7000,000000	7000,000	1,75	0,002	5,81E-02
9000,000000	9000,000	1,74	0,003	5,96E-02



INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La estimación de incertidumbre de medición se calcula con base en la "Guía para la expresión de la incertidumbre GUM" y se ha determinado multiplicando la incertidumbre estándar combinada por el factor de cubrimiento k, con el cual se logra un nivel de cobertura ≥ 95,45%

TRAZABILIDAD

Trazabilidad llevada al Sistema Internacional de Unidades (SI) a través de patrones calibrados por laboratorios acreditados por ente nacional o internacional

Generador de funciones Tektronix	SN: 1643321	Certificado: 33042	2022-11-12
Osciloscopio digital Tektronix	SN: C030412	Certificado: PC9K10M81K2	2022-09-04
Termohigrómetro Deltatrak	SN: 20105958	Certificado: LH220127/0128	2022-12-21

NOTAS IMPORTANTES

1. La fecha de próxima calibración esta asociada al programa de aseguramiento establecido por el propietario del instrumento
2. Este certificado no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin autorización directa y escrita de Asesorías Integrales MJM S.A.S
3. La validez de este documento será valido con la respectiva firma de aprobación
4. Los resultados de este certificado se relacionan solamente con los ítem bajo calibración, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones.
5. Asesorías Integrales MJM S.A.S no se hace responsable por uso inadecuado del instrumento bajo calibración y/o de su respectivo certificado
6. Las fechas del presente documento se encuentran registradas en formato aaaa-mm-dd

RESPONSABLES DEL SERVICIO DE CALIBRACIÓN

Realizado por: Oscar Bernal
Técnico Metrólogo

Aprobado por: Marleny Jaramillo
Experta técnica

Marleny Jaramillo

Firmado digitalmente por Marleny Jaramillo
Fecha: 2023.12.17 16:03:36 -05'00'

----------FIN DEL CERTIFICADO----------