PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA CONTRACTUAL

FORMATO
INFOME DE SUPERVISIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN No. 1 del 26/12/2022	
DIRECCIÓN, ÁREA, REGIONAL O CENTRO ORDENADORA DE GASTO:	CENTRO DE SERVICIOS DE SALUD-ANTIOQUIA Cl. 51 #57-70
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	Diana Catalina Arcila Echavarría
CONTRATO No:	CO1.PCCNTR.3789904
TIPO DE CONTRATO:	Contrato de prestación de servicios
OBJETO:	"5_9401_346 Contratar el servicio de mantenimiento y calibración de los equipos del ambiente planta de preparaciones magistrales y biocosmético del centro de servicios de salud en el marco de la ejecución del proyecto fortalecimiento de la capacidad de producción de antibacteriales y antisépticos para el abastecimiento de elementos de bioseguridad en el marco de la línea estratégica productos para la salud por el centro de servicios de salud regional antioquia identificado con código sgps 9382 2022"
VALOR:	Será hasta de VEINTIÚN MILLONES SETECIENTOS DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($21.718.949) incluido el I.V.A, retenciones, impuestos, tasas, contribuciones, mano de obra, transporte y todo costo directo e indirecto que la ejecución conlleve con cargo al CDP N°2822 del 03 de febrero de 2022, expedido por el despacho de la Regional Antioquia.
CONTRATISTA:	GEMIMEB S.A.S
NIT:	900.537.497-7
LUGAR DE EJECUCIÓN:	El lugar del cumplimiento del contrato se realizará en el Complejo Central del SENA Regional Antioquia: Calle 51 N° 57 – 70 Torres Sur Piso 2, Laboratorio de Magistrales y Dosis Unitaria del Centro de Servicios de Salud, Medellín.

	Lugar de entrega: se solicita realizar la entrega del material en su totalidad en el almacén de este Centro: Calle 51 Nº 57-70 Torre Sur – sótano Almacén. PREVIA CITA ACORDADA CON EL SUPERVISOR DEL CONTRATO.
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	18/07/2022
FECHA DE INICIO:	19/07/2022
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	El plazo de ejecución del objeto contractual será por vigencia de hasta cuatro (4) meses desde la firma de acta de inicio y aprobación de garantías, sin que exceda el 9 de diciembre de 2022.
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	VEINTIÚN MILLONES SETECIENTOS DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($21.718.949) incluido el I.V.A, retenciones, impuestos, tasas, contribuciones, mano de obra, transporte y todo costo directo e indirecto que la ejecución conlleve con cargo al CDP N°2822 del 03 de febrero de 2022, expedido por el despacho de la Regional Antioquia.
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO:	VEINTIÚN MILLONES SETECIENTOS DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($32.218.949) incluido el I.V.A, retenciones, impuestos, tasas, contribuciones, mano de obra, transporte y todo costo directo e indirecto que la ejecución conlleve con cargo al CDP N°2822 del 03 de febrero de 2022, expedido por el despacho de la Regional Antioquia.
PRÓRROGA No 2:	Hasta el 28 de diciembre de 2022
ADICIÓN No. 1:	DIEZ MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS ($10.500.000)
SUSPENSIÓN No. x:	N/A
FORMA DE PAGO:	El SENA cancelará el valor del contrato en PAGOS PARCIALES dentro de los treinta (30) días siguientes correspondientes a la entrega de los bienes referidos, recibidos a entera satisfacción y previa presentación de la correspondiente factura con el lleno de los requisitos administrativos y fiscales exigidos por la ley y la Entidad, la certificación de pago de los aportes parafiscales, esto en cumplimiento de la ley 789 de 2002 y del artículo 23 de la ley 1150 de 2007, y la certificación de recibo a satisfacción del objeto contratado emitida por el supervisor del contrato, este desembolso estará sujeto, sin embargo, a la disponibilidad de PAC.

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO
1. Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos y bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras contenidas en su propuesta.	Realiza el mantenimiento de forma adecuada y oportuna. Se proyecta factura de cobro parcial de acuerdo con las condiciones económicas de la propuesta.	Mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de la planta de cosméticos. (Informes de mantenimiento y calibración)
2. Entregar los bienes y/o servicios contratados con seriedad, responsabilidad, profesionalidad, eficiencia, oportunidad y calidad; y en el lugar donde el SENA lo requiera.	Realiza mantenimientos de manera adecuada y oportuna.	Mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de la planta de cosméticos.
3. Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el SENA por conducto del supervisor.	El contratista cumple con las respectivas instrucciones para la ejecución del contrato.	El contratista cumple con la obligación.
4. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al SENA a través del supervisor, acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.	A la fecha el contratista no ha manifestado ninguna situación que este por fuera de la ley.	El contratista cumple con la obligación.
5. Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud y pensiones y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1703 de 2002, Decreto 510 de 05 de marzo	El contratista cumple con las obligaciones respecto al pago de la seguridad social presentando sus respectivos informes .	El contratista cumple con la obligación. Planilla de pago.

de 2003, la ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003, Ley 1150 de 2007 y otras que las adicionen, complementen o modifiquen.		
6. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía al supervisor del contrato.	El contratista cumple a la fecha reportando los avances del contrato.	El contratista cumple con la obligación.
7. Guardar total reserva de la información que por razón del desarrollo de sus actividades se le comparta, ya que es de propiedad del SENA, salvo requerimiento de autoridad competente.	El contratista cumple con la presente obligación.	El contratista cumple con la obligación.
8. De conformidad con los artículos 52 y 56 de la ley 80 de 1993, EL CONTRATISTA responderá civil y penalmente por las acciones y omisiones en las que incurra en la ejecución de este contrato.	A la fecha el contratista no presenta ninguna acción de omisión del contrato.	El contratista cumple con la obligación.
9. Tener en cuenta las especificaciones técnicas del servicio y/o bienes los cuales nunca pueden ser inferior al requisito exigido por el SENA.	Se realizan los mantenimiento con las especificaciones técnicas.	Mantenimiento preventivo y correctivo en la planta de cosméticos.
10. El contratista deberá correr con todos los gastos de transporte o cualquier otro gasto que incurra para la entrega a satisfacción.	Realiza el mantenimiento de manera adecuada y oportuna, en diferentes lugares sin cobro adicional al presentado en la oferta técnico económica.	Mantenimiento preventivo y correctivo en la planta de cosméticos.
11 debe entregar cada ítem solicitado en las especificaciones técnicas.	Realiza mantenimiento de manera adecuada y oportuna, cumpliendo con las especificaciones técnicas.	Mantenimiento preventivo y correctivo en la planta de cosméticos.
12. Ejecutar el contrato de acuerdo con la propuesta presentada, y aprobada por el SENA.	Realiza mantenimiento de manera adecuada y oportuna, cumpliendo con las especificaciones técnicas y de acuerdo con la propuesta	Mantenimiento preventivo y correctivo en la planta de cosméticos.

	presentada y aprobada por el Sena.	
13. Tener la capacidad técnica y tecnológica para prestar a cabalidad el servicio.	Se realiza mantenimiento con todas las especificaciones técnicas y cumpliendo los requisitos de seguridad y normatividad a tener en cuenta.	Mantenimiento preventivo y correctivo en la planta de cosméticos.
14. Construir las garantías exigidas dentro de los 2 días hábiles siguientes a la firma del contrato- aceptación de la oferta.	El contratista constituye las pólizas requeridas por la institución.	El contratista cumple con la obligación. Acta de aprobación de pólizas.
15. Adicionar y/o prorrogar las garantías en las mismas proporciones en que se llegaré a adicionar y/o prorrogar el contrato.	El contratista realiza la prórroga y adición a las polizas de acuerdo con las dos modificaciones realizadas.	Acta de aprobación de póliza.
16. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.	El contratista ha cumplido el contrato obrando con buena fe, no se evidencia lo contrario al cumplir con las actividades solicitadas de manera oportuna.	El contratista cumple con la obligación.
17. El contratista remplazará, a su costa, los servicios y/o bienes que resulten defectuosos, de mala calidad o que no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas por el SENA, sin que ello implique modificación en las condiciones pactadas en el contrato, ni valores adicionales en el mismo. En el evento de no reposición de los mismos, el SENA podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o hacer efectivas las pólizas.	No ha sido necesario ya que los productos entregados hasta el momento han cumplido a cabalidad con las condiciones de calidad y especificaciones técnicas. Haciendo innecesario reemplazarlos.	No aplica
18. El contratista asumirá el riesgo, propiedad de los bienes y/o servicios o productos hasta	Hasta el momento para los mantenimientos el contratista ha asumido el riesgo y la	El contratista cumple con la obligación.

la entrega total en el lugar indicado y a satisfacción del SENA.	propiedad de los productos hasta el momento de la entrega a satisfacción.	
19. Suministrar el 100% de los bienes y/o servicios objeto del contrato a celebrarse y acorde con los valores ofertados en la propuesta económica.	Realiza mantenimiento de manera adecuada y oportuna, de acuerdo con la solicitud que ha realizado la supervisora del contrato.	Mantenimiento preventivo y correctivo en la planta de cosméticos.
20. El contratista se obliga a sostener los precios de los bienes ofertados dentro de los términos y vigencia de ejecución del contrato.	Se proyecta factura de cobro de acuerdo con las condiciones económicas de la propuesta.	Factura proyectada manteniendo los precios ofertados en el contrato.
21. Allegar al SENA en los plazos establecidos los documentos requeridos para la cumplida iniciación del contrato.	Realiza entrega de la póliza de calidad y cumplimiento del contrato. Acta de inicio y demás documentos solicitados al contratista.	Póliza Contrato firmado Acta de inicio Documentos de cumplimiento de condiciones de calidad.
22. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad, calidad, seriedad, responsabilidad y profesionalismo, dando cumplimiento a todas las especificaciones y características técnicas del servicio requerido, señaladas en los pliegos de condiciones o el que haga sus veces, estudios previos y adendas, si llegaren a sobrevenir, lo cual nunca podrá ser inferior o diferente al establecido por el SENA.	Realiza mantenimiento de manera adecuada y oportuna, cumpliendo con las especificaciones técnicas y de acuerdo con la propuesta presentada y aprobada por el Sena.	Mantenimiento preventivo y correctivo en la planta de cosméticos.
23. Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras, estipuladas en los términos de referencia que se deriven del contrato que se suscriba.	Realiza mantenimiento de manera adecuada y oportuna. Se proyecta factura de cobro de acuerdo con las condiciones económicas de la propuesta.	Mantenimiento preventivo y correctivo en la planta de cosméticos.

24. Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto del contrato, previa concertación con el supervisor	Se llevan a cabo reuniones para programar mantenimientos y validar las condiciones de cumplimiento y de calidad de los mismos.	Cumplimiento de agenda de reuniones y mantenimientos.
25. Presentar la factura legal y/o cuenta de cobro al momento de la realización del Pago, según Circular Interna 3-2021-00055 mediante la cual se implementan nuevos lineamientos para la expedición de factura electrónica por parte contratistas y proveedores, y de conformidad con el Manual F-DI-14 MÓDULO RECEPCIÓN GESTIÓN DE DOCUMENTOS FACTURA ELECTRONICA y/o cuenta de cobro al momento de la solicitud de ejecución del pago.	Se presenta factura de acuerdo con las indicaciones legales requeridas.	Factura de pago
26. No podrá ceder el contrato resultante de la presente invitación, sin autorización estricta del ordenador del gasto del SENA – Subdirección.	NO se ha realizado cesión del contrato.	El contratista cumple con la obligación.
28. El Contratista si es fabricante o importador de respuestos, deberá garantizar la presentación de la información pertinente.	Se entregan los certificados.	Certificados.
29. Cumplir a cabalidad con el protocolo de bioseguridad y otras normas exigidas en el marco de la pandemia por covid 19.	No Aplica	No aplica
30. El contratista deberá contar con un Plan de Gestión de Residuos generados en la atención en salud, conforme a lo dispuesto sobre la materia	El contratista cuenta con su MANUAL GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS Y SIMILARES, el cual fue presentado a la supervisora del contrato.	MANUAL GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS Y SIMILARES del contratista. (Se anexa)

en el Decreto Único Reglamentario 780 de 2016.		
31. El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.	El contratista ha sido responsable por la vinculación de su personal.	El contratista cumple con la obligación.
32. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el Centro de Servicios de Salud del SENA por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión.	El contratista ha cumplido con las instrucciones que han sido brindadas hasta el momento por la supervisora del contrato para el cumplimiento del mismo.	El contratista cumple con la obligación.
33. El contratista deberá tener todos los amparos y seguros propios exigidos por las normas vigentes para el desarrollo del objeto y obligaciones contractuales.	El contratista cumple con adquirir la póliza de cumplimiento de contrato .	Póliza
34. El contratista debe garantizar que los repuestos tengan la siguiente información en su etiqueta instructivo adicional: Composición del producto – instrucciones de uso – precauciones – fecha de fabricación – fecha de vencimiento – lote.	Los respuestos cuentan con documento que cumple con presentar la información solicitada en este obligación.	Documentación entregada
35. Reponer los artículos entregados cuando se encuentren defectuosos, en un plazo no superior a las 48 horas posteriores a la solicitud.	No ha sido necesario ya que los productos entregados hasta el momento han cumplido a cabalidad con las condiciones de calidad y especificaciones técnicas. Haciendo innecesario reemplazarlos.	No aplica

36. Cumplir con la garantía general de que trata el Estatuto del Consumidor (Ley 1480 de 2011	Se realiza la garantía requerida.	Garantía presentada y aprobada.
37. En caso de cambio o variación en la TRM, este aumento en las divisas y por ende en el valor de los elementos no será asumido por el SENA.	El Sena no ha asumido variaciones en la TRM para los productos recibidos hasta el momento.	El contratista ha cumplido con la obligación.
38. Suscribir el acta de inicio	Se suscribió el acta de inicio	Acta de inicio debidamente firmada.
39. Las demás que se deriven de la correcta ejecución del Contrato.	No ha sido necesario otras obligaciones a las ya señaladas.	NO aplica

Adicionalmente debe cumplir con criterios ambientales y de SST como se presenta a continuación.

CRITERIOS TÉCNICO/AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Implementación del SG-SST de la empresa	Decreto 1072 de 2015 capítulo 6. Resolución 0312 de 2019.	Certificado ARL de implementación del SG-SST y/o certificación firmada por el Representante Legal del resultado y nivel de implementación del SG-SST de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables – Dec.1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019	Contractual
Afiliación de los trabajadores a Seguridad Social	Decreto 1072 de 2015 capítulo 6. Resolución 0312 de 2019.	Certificado de afiliación vigente de Seguridad Social y nivel de riesgo de la empresa no mayor a 30 días	Contractual

Se anexa el certificado de la ARL y planilla de pago de seguridad social.

CRITERIOS TÉCNICO/AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Gestión de residuos	Decreto 1076 de 2015 Resolución 361 de 2011	Certificados de disposición final de residuos peligrosos, especiales y pos consumo que se generen en los mantenimientos realizados dentro de las instalaciones del SENA.	Contractual
Residuos Peligrosos RESPEL	Decreto 1076 de 2015	Entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) después de entregados los residuos.	Contractual
Residuos Peligrosos RESPEL	Decreto 1076 de 2015	Entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del proveedor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos. **Nota: En las ciudades en las que aplique contar con permiso para movilizar aceite lubricante usado, se deberá entregar al SENA los permisos de movilizador y los permisos correspondientes exigidos por las autoridades locales.**	Contractual
Etiquetado de productos químicos	Resolución 773 de 2021 Decreto 1496 de 2018	Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018.	Contractual
Fichas de Datos de Seguridad	Decreto 1496 de 2018	Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018. Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la ley 55 de 1993 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).	Contractual
Buenas prácticas ambientales	Decreto 1076 de 2015	Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía: * En espacios con climatización deben permanecer puertas y	Contractual

		ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento. * El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento. * Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique.	

Durante los mantenimientos de los equipos se usa una sustancia química para el mantenimiento del pHmetro, de la cual se entregó la hoja de datos de seguridad y se verificó el correcto etiquetado. No se generaron residuos peligrosos, por lo cual no se hizo necesario solicitar el certificado de disposición final y gestión de los mismos. Se solicitó el plan de gestión de residuos de la empresa y contrato con la empresa que realizan la gestión.

FECHA	No. DE FACTURA	VALOR A CANCELAR	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA	PORCENTAJEDE EJECUCIÓN FÍSICA	
						No. de días ejecutados	%
26/12/2022	FE551	$30.738.438	$30.738.438	$1.480.511	95.4%		100

OBSERVACIONES:

Se presentan evidencias fotográficas del cómo se realizaron los mantenimientos.

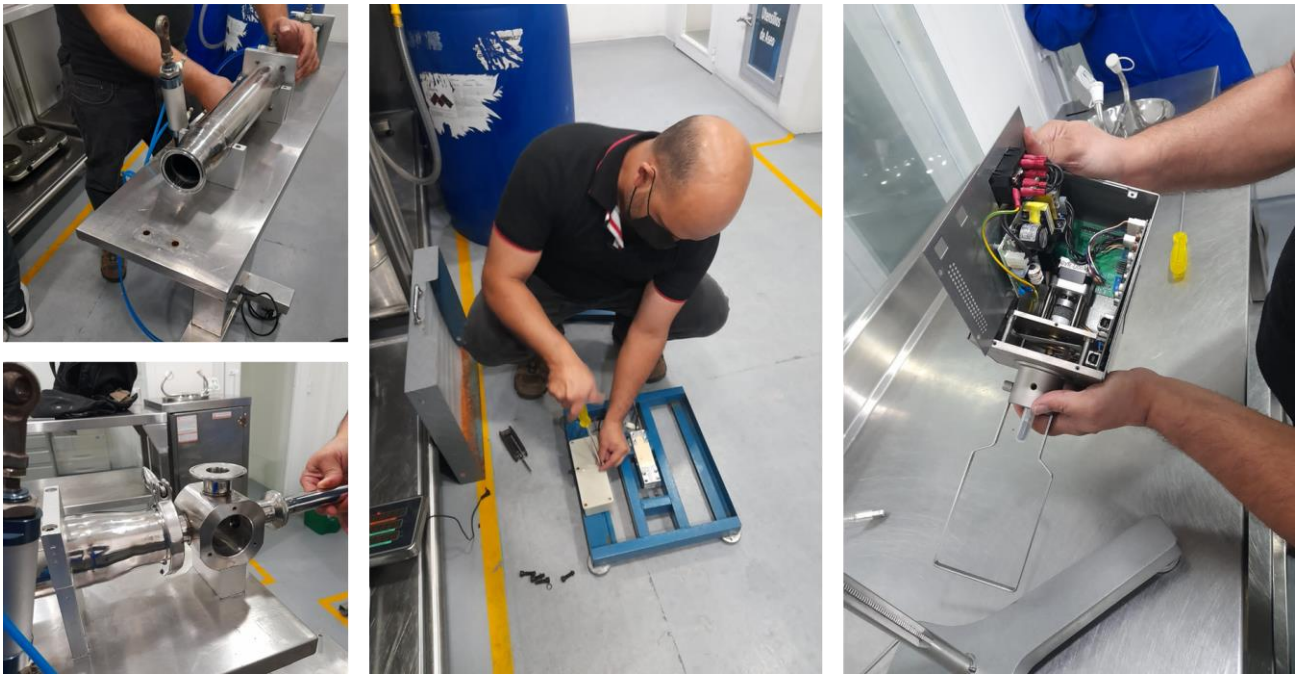


Imagen No 1. Mantenimiento a equipos de la planta de cosméticos.

El proveedor cumple con el objeto del contrato y sus obligaciones en los mantenimientos realizados en el reporte de este informe. Entregando los equipos funcionando adecuadamente, cumpliendo con las especificaciones técnicas y de calidad, así como los documentos asociados a los mismos. Se anexan documentos relacionados en el informe.

Elaboró: ***Diana Catalina Arcila Echavarría-Supervisor Contrato***

.Revisó:

SENA SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE	**CRONOGRAMA DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS 2022**
LABORATORIO MAGISTRALES & DU	Código: • FR-PA-14 FORMATO CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO.

	EQUIPO	*M*	*C*	*CR*	*ACTIVIDAD*	AGOSTO																												SEPTIEMBRE																					Mantenimiento
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	**HOMOGENIZADOR MARCA IKA**	X			Mantenimiento Preventivo de equipo					X																																																			
2	**SISTEMA DE FILTRACIÓN DE AGUA (destilador-desionizador) Marca AGUATEC SAS Modelo EDP – 250 LPH**	X	X		Cambio de resinas y filtros, revisión de empaques, y calibración de 2 conductímetros.					X																																																	**23-nov.**
3	**SISTEMA DE AIRE FILTRADO uma Y MANOMETRO MARCA Full Gauce Modelo PCT -210R-LOG**	X	X		Mantenimiento unidad refrigeradora, unidad de control, calibración de instrumentos, cambio de filtros HEPA, aceite de bomba y gas refrigerante.																	X																																							
4	**COMPRESOR Genérico de 1 HP**	X			Mantenimiento Preventivo de equipo																																																						**X**			
5	**BÁSCULA ELECTRÓNICA Marca ICM Electrodomésticos Modelo TCS – R2**	X	X	X	Calibración-Verificación de equipo					X																																																
6	**CODIFICADORA INK Marca DOCOD JET S200 CIJ PRINTER**	X			Limpieza y lavado de inyectores, cambio de filtros, mangueras, empaques. Reemplazo de Tintas, Solventes y Aditivo.																												X																										
7	**BOMBAS DOSIFICADORAS AUTOMÁTICAS MARCA:LUTZ;**	X			Mantenimiento Preventivo de equipo(2 Bombas)												X																																										
8	**IMPRESORA EQUIPO MULTIFUNCIONAL**	X			Mantenimiento Preventivo de equipo y compra sticker																				X																																		
9	**BALANZA SEMIANALÍTICA Marca Weight Modelo BL-H2**	X	X		Calibración-Verificación de equipo												X																																									
10	**pH METRO DE MESA Marca OHAUS Modelo ST 3100**	X	X		Calibración-Verificación de equipo																				X																																	
11	**ENVASADORA Marca AIRTAC CYLINDER Modelo**	X			Mantenimiento Preventivo de equipo																				X																																	**23-nov.**
12	**BALANZA GRAMERA**	X	X		Calibración-Verificación de equipo												X																																								
13	**VISCOSÍMETRO Marca FUNGILAB Modelo VISCOLEAD**	X	X		Calibración-Verificación de equipo																				X																																	

M = Mantenimiento **C = Calibración** **CR= Correctivo**

HOMOGENIZADOR MARCA IKA

SISTEMA DE FILTRACIÓN DE AGUA (destilador-desionizador) Marca AGUATEC SAS Modelo EDP – 250 LPH
SISTEMA DE AIRE FILTRADO uma Y MANOMETRO MARCA Full Gauce Modelo PCT -210R-LOG
COMPRESOR Genérico de 1 HP
BÁSCULA ELECTRÓNICA Marca ICM Electrodomésticos Modelo TCS – R2
CODIFICADORA INK Marca DOCOD JET S200 CIJ PRINTER
BOMBAS DOSIFICADORAS AUTOMÁTICAS MARCA:LUTZ; IMPRESORA EQUIPO MULTIFUNCIONAL
BALANZA SEMIANALÍTICA Marca Weight Modelo BL-H2
pH METRO DE MESA Marca OHAUS Modelo ST 3100
ENVASADORA Marca AIRTAC CYLINDER Modelo SU63X260S
BALANZA GRAMERA
VISCOSÍMETRO Marca FUNGILAB Modelo VISCOLEAD

Mantenimiento Preventivo de equipos, de acuerdo a los procedimientos técnicos establecidos por el fabricante.
Cambio de resinas y filtros, revisión de empaques, y calibración de 2 conductímetros. Calibración-Verificación de equipos, de acuerdo a los procedimientos técnicos establecidos por el fabricante
Mantenimiento unidad refrigeradora, unidad de control, calibración de instrumentos, cambio de filtros HEPA, aceite de bomba y gas refrigerante.
Mantenimiento Preventivo de equipos, de acuerdo a los procedimientos técnicos establecidos por el fabricante
Mantenimiento Preventivo y correctivo de equipos, de acuerdo a los procedimientos técnicos establecidos por el fabricante Calibración-Verificación de equipos, de acuerdo a los procedimientos técnicos establecidos por el fabricante
Limpieza y lavado de inyectores, cambio de filtros, mangueras, empaques. Reemplazo de Tintas, Solventes y Aditivo. Calibración y puesta a punto del sistema de impresión. Verificación de funcionamiento y entrega de equipo operable.
Mantenimiento Preventivo de equipos, de acuerdo a los procedimientos técnicos establecidos por el fabricante
Mantenimiento Preventivo de equipos, y compra sticker de acuerdo a los procedimientos técnicos establecidos por el fabricante
Calibración-Verificación de equipos, de acuerdo a los procedimientos técnicos establecidos por el fabricante
Calibración-Verificación de equipos, de acuerdo a los procedimientos técnicos establecidos por el fabricante
Mantenimiento Preventivo de equipos, de acuerdo a los procedimientos técnicos establecidos por el fabricante
Calibración-Verificación de equipos, de acuerdo a los procedimientos técnicos establecidos por el fabricante
Calibración-Verificación de equipos, de acuerdo a los procedimientos técnicos establecidos por el fabricante

ACTA No.		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Diagnostico de equipos de laboratorio de Magistrales y Dosis Unitaria- GEMIMEB		
CIUDAD Y FECHA: Medellín, 3 de agosto de 2022	**HORA INICIO:** 9:00 am	**HORA FIN:** 2:00 pm
LUGAR Y/O ENLACE: Complejo Central_Torre Sur_ LM&DU	**DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO** Regional Antioquia	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: **1.** Diagnostico y Revisión de los equipos contratados para CONTRATO CO1.PCCNTR.3789904 Mantenimiento laboratorio		
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Revisión y diagnostico para los equipos contratados para su mantenimiento y calibración.		

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se realizo una revisión de los equipos contratados, encontrando los siguiente:

1. **HOMOGENIZADOR MARCA IKA:**



Figura 1. Sistema mecánico.

Al equipo se le realizó una revisión del sistema mecánico, se diagnostico un cambio de empaques, ya que estos estan desgastados y un cambio de punta ya que esta presenta una fisura.

2. **SISTEMA DE FILTRACIÓN DE AGUA (destilador-desionizador) Marca AGUATEC SAS Modelo EDP – 250 LPH**



Figura 2. Sistema de desionizador.

El equipo presenta desgaste de la lampara U.V se procederá a su cambio al igual que de las resinas. Sugiriéndose la compra de un prefiltros al sistema,.

3. **SISTEMA DE AIRE FILTRADO uma Y MANOMETRO MARCA Full Gauce Modelo PCT -210R-LOG**



Figura 3. Mando de control de sistema de aire.

Se revisaron los filtros, los cuales estan para cambio, ya que en el anterior contrato no se realizaron, además se sugiere la compra de un termohigrómetro para revisar las condiciones climáticas del equipo y hacer una comparación con el sistema regulador propio del equipo de filtrado.

4. **COMPRESOR Genérico de 1 HP**

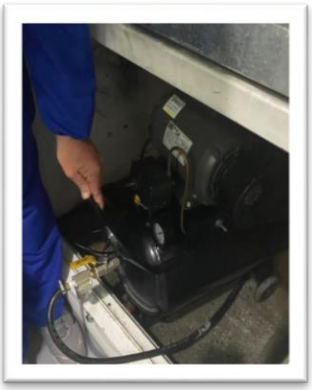


Figura 4. Compresor para suministro equipos neumáticos.

Se evidencia que el equipo no cuenta con aceite en su sistema.

5. **BÁSCULA ELECTRÓNICA Marca ICM Electrodomésticos Modelo TCS – R2**



Figura 5. Sistema de pesado de la Bascula.



Figura 6. Sistema eléctrico de la Bascula.



Figura 7. Baterías de la Bascula.

La bascula presenta problemas de conexión, se reviso el sistema eléctrico, el cual presenta una sobrecarga, por lo cual se debe revisar el sistema electrónico, además las baterías es necesario hacer un cambio, ya que presentan flujo del ácido.

6. CODIFICADORA INK Marca DOCOD JET S200 CIJ PRINTER



Figura 8. Revisión sistema de almacenamiento de la inkjet

Se realiza un a revisión de suministro de tintas y el estado de mangueras y empaques.

7. BOMBAS DOSIFICADORAS AUTOMÁTICAS MARCA:LUTZ;

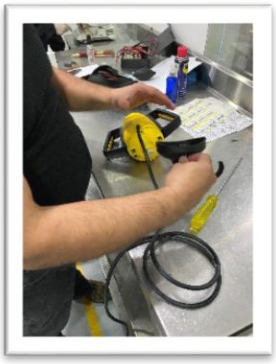


Figura 9. Sistema mecánico de las bombas.

Se revisaron dos equipos, para los cuales se debe hacer cambio del sistema de aspas por desgaste. Y una debe revisarse el sistema de encendido.

8. IMPRESORA EQUIPO MULTIFUNCIONAL

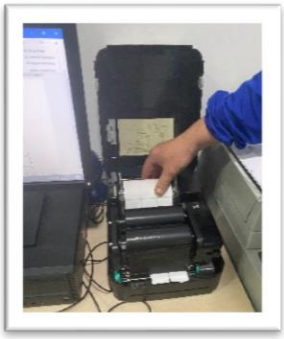


Figura 10. Sistema de impresión.

9. BALANZA SEMIANALÍTICA Marca Weight Modelo BL-H2

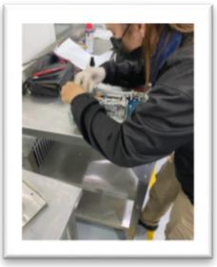


Figura 11. Sistema electrónico de la balanza.

Se hace revisión del sistema electrónico, se sugiere hacer mantenimiento de pintura por ataque químico.

10. pH METRO DE MESA Marca OHAUS Modelo ST 3100



Figura 12. Sistema electrónico de pH metro.

11. ENVASADORA Marca AIRTAC CYLINDER Modelo SU63X260S



Figura 13. Sistema mecánico de la envasadora.

Se revisa el sistema y se encontró baja lubricación por lo cual se dañaron los empaques.

12. BALANZA GRAMERA

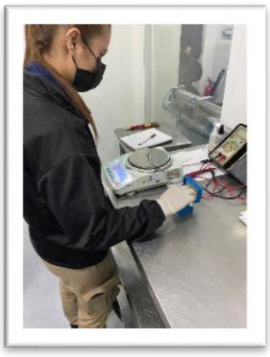


Figura 14. Revisiones metrológicas en las balanzas.

Se realiza revisión del sistema electrónico y metrológico.

13. VISCOSÍMETRO Marca FUNGILAB Modelo VISCOLEAD



Figura 15. Sistema electrónico viscosímetro.

Revisión del sistema electrónico sin novedad.

CONCLUSIONES

Se espera el informe de diagnostico de los equipos en contrato, para proceder a la revisión de la parte técnica para aprobar los repuestos o aquellos equipos que necesitan ser pasados a mantenimiento correctivo.

Se solicita retiro de equipos del complejo central para revisión electrónica en las instalaciones del contratista.

COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
Mantenimiento preventivo y correctivo según cronograma.	Gemimeb	Según cronograma.

ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)

Nota: Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.

ACTA No. 2		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Mantenimiento y entrega de equipos de laboratorio de Magistrales y Dosis Unitaria- GEMIMED		
CIUDAD Y FECHA: Medellín, 22 de septiembre de 2022	**HORA INICIO:** 12:00 pm	**HORA FIN:** 4:00 pm
LUGAR Y/O ENLACE: Complejo Central_Torre Sur_ LM&DU	**DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO** Regional Antioquia	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: **1.** Entrega de equipos retirados por el proveedor de mantenimiento para diagnóstico. **2.** Mantenimiento y entrega de los equipos contratados para CONTRATO CO1.PCCNTR.3789904 Mantenimiento laboratorio		
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Mantenimiento y entrega de los equipos contratados.		

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se realizo la entrega de los siguientes:

1. **HOMOGENIZADOR MARCA IKA:**



Figura 1. Homogenizador.

Al equipo se entrega en las condiciones que fue retirado, el cual queda condicionado ya que necesita un cambio de empaques del sistema dispersante y un cambio de punta ya que esta presenta una fisura.

2. **BÁSCULA ELECTRÓNICA Marca ICM Electrodomésticos Modelo TCS – R2**



Figura 2. Bascula.

La bascula se entrega funcionando sin los problemas de conexión que presentaba, queda funcionando sin batería, la cual está pendiente por aprobación de cambio.

3. **BOMBAS DOSIFICADORAS AUTOMÁTICAS MARCA:LUTZ;**



Figura 3. Bomba Dosificadora.

Se entrega con el sistema de encendido funcionado, queda pendiente por autorización el cambio de hélices por desgaste.

Se realizo mantenimiento a los siguientes equipos.

4. **SISTEMA DE AIRE FILTRADO uma Y MANOMETRO MARCA Full Gauce Modelo PCT -210R-LOG**



Figura 4. Filtro de área de producción sistema de aire(estado antes de cambio).



Figura 5. Filtro de área de producción sistema de aire(para cambio).



Figura 6. Filtro de área de producción sistema de aire(Nuevo para cambio).



Figura 7. Filtro de exclusas de entrada y salida sistema de aire(estado antes de cambio).



Figura 8. Filtro de exclusas de entrada y salida sistema de aire(para cambio).



Figura 9. Filtro de exclusas de entrada y salida sistema de aire(Nuevo para cambio).

Se cambiaron los filtros, pendiente la compra de un termohigrómetro para revisar las condiciones climáticas del equipo y hacer una comparación con el sistema regulador propio del equipo de filtrado.

5. **COMPRESOR Genérico de 1 HP**

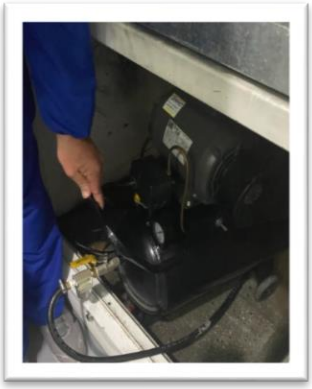


Figura 10. Polea de Compresor.

6. CODIFICADORA INK Marca DOCOD JET S200 CIJ PRINTER

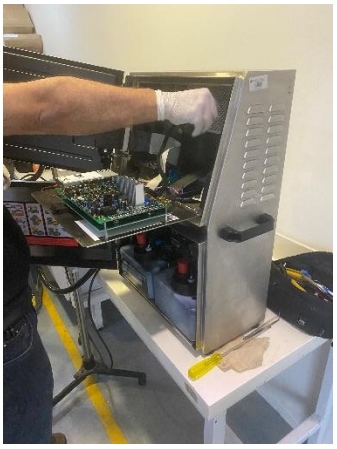


Figura 8. Revisión sistema eléctrico y de almacenamiento de la inkjet

Se realizo una revisión y limpieza al componente eléctrico y el sistema de suministro de tintas.

7. IMPRESORA EQUIPO MULTIFUNCIONAL



Figura 9. Mantenimiento al Sistema de impresión.

Se realiza una limpieza al sistema de impresión. Sistema electrónico sin novedad.

A continuación se realiza una descripción de los pendientes en relación a lo contratado.

MANTENIMIENTO EQUIPOS DE PLANTA DE MAGISTRALES Y DOSIS UNITARIA					
ITEM	**EQUIPO**	**CANTIDAD DE EQUIPOS**	**NO. MANTENIMIENTOS POR EQUIPO**	**TIPO DE MANTENIMIENTO CONTRATADO**	**OBSERVACIONES**
1	HOMOGENIZADOR MARCA:IKA; SERIAL:07249949; MODELO:T-50 BASIC	1	1	Preventivo	El equipo se le realiza el mantenimiento preventivo, pero se recomienda por el proveedor de mantenimiento que debe cambiarse empaques y base del elemento de dispersión.
2	SISTEMA DE FILTRACIÓN DE AGUA (destilador-desionizador) Marca AGUATEC SAS Modelo EDP – 250 LPH	1	2	Preventivo – Calibración	El equipo está pendiente por revisión de garantía de Lampara. Sigue pendiente Cambio de resinas y filtros, revisión de empaques, y calibración de 2 conductímetros.
3	SISTEMA DE AIRE FILTRADO uma Y MANOMETRO MARCA Full Gauce Modelo	1	1	Preventivo - Calibración de medidor de presión de aire y termómetro	Se realiza cambio de filtros HEPA. Pendiente cambio de aceite de bomba y gas

		PCT -210R-LOG				refrigerante, porque la unidad no está en funcionamiento ya que se reportó problema de encendido.
	4	COMPRESOR Genérico de 1 HP	1	1	Preventivo	Se templo la polea, pendiente cambio de aceite recomendado por el proveedor de Mantenimiento.
	5	BÁSCULA ELECTRÓNICA Marca ICM Electrodomésticos Modelo TCS – R2	1	1	Preventivo – Correctivo Calibración	Pendiente por aprobación de cambio de batería, y pintura de base por corrosión, sugerida por el proveedor de mantenimiento. Pendiente Calibración.
	6	CODIFICADORA INK Marca DOCOD JET S200 CIJ PRINTER	1	1	Preventivo	Pendiente Reemplazo de Tintas, Solventes y Aditivo. Limpieza de inyectores con el solvente y puesta en funcionamiento.
	7	BOMBAS DOSIFICADORAS AUTOMÁTICAS MARCA:LUTZ;	2	1	Preventivo	Se sugiere el cambio de hélices de las bombas como recomendación del proveedor

	SERIAL:0002-506 004988; MODELO:B2.				de mantenimiento.
8	IMPRESORA EQUIPO MULTIFUNCIONAL	1	1	Preventivo	Pendiente compra sticker.
9	BALANZA SEMIANALÍTICA Marca Weight Modelo BL-H2	1	1	Preventivo Calibración	Pendiente Calibración. Se sugiere el cambio de batería como recomendación del proveedor de mantenimiento.
10	pH METRO DE MESA Marca OHAUS Modelo ST 3100	1	1	Preventivo Calibración	Pendiente Calibración.
11	ENVASADORA Marca AIRTAC CYLINDER Modelo SU63X260S	1	2	Preventivo	Se realizo cambio de pedal y de empaques del pistón.
12	BALANZA GRAMERA	1	1	Preventivo Calibración	Se sugiere el cambio de batería como recomendación del proveedor de mantenimiento. Pendiente Calibración.
13	VISCOSÍMETRO Marca FUNGILAB Modelo VISCOLEAD	1	1	Preventivo Calibración	Pendiente Calibración

CONCLUSIONES

Es necesario para la visita para la obtención de buenas practicas de Manufactura, tener los equipos en su normal funcionamiento y con alta prioridad el Sistema de Filtración de Agua y el Sistema de Aire Filtrado al cual se realizo un reporte de no funcionamiento.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	**RESPONSABLE**	**FECHA**
Terminación de actividades de calibración de equipos y respuesta del proceso de garantía del equipo de filtración de agua.	Gemimed	Según cronograma.
ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia) **Nota:** Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.		

ACTA No. 4		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Entrega de repuestos de cambio provenientes del contrato de mantenimiento Gemimeb CONTRATO CO1.PCCNTR.3789904 Laboratorio de Magistrales y Dosis Unitaria del SENA Regional Antioquia-Centro de Servicios de Salud.		
CIUDAD Y FECHA: Medellín, 6 de octubre de 2022	**HORA INICIO:** 10:00 a. m.	**HORA FIN:** 11:00 A. m.
LUGAR Y/O ENLACE: Laboratorio de Magistrales y Dosis Unitaria	**DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO** SENA Regional Antioquia/Centro de Servicios de Salud-CSS	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:

1. Entrega de repuestos de cambio provenientes del contrato de mantenimiento preventivo Laboratorio de Magistrales y Dosis Unitaria

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:

Entrega de repuestos de cambio provenientes del contrato de mantenimiento para disposición final al encargado de gestión ambiental.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

En relación a los procedimientos establecidos para realizar un control de los repuestos cambiados en los mantenimientos preventivos realizados por el proveedor Gemimeb CONTRATO CO1.PCCNTR.3789904. Los cuales se entregan en bolsa gris para disponer como residuos aprovechables en la caneca gris en un punto ecológico del Complejo Central.

1. Entrega de tres (3) Filtros del ITEM 1 contratado - SISTEMA DE AIRE FILTRADO uma Y MANOMETRO MARCA Full Gauce Modelo PCT -210R-LOG.



Imagen 1. Filtros pequeños - 2 unidades.



Imagen 2. Filtro grande 1 unidad.

2. Entrega de dos (2) baterías de 4 Voltios Filtros del ITEM 5 contratado - BÁSCULA ELECTRÓNICA Marca ICM Electrodomésticos Modelo TCS – R2 y el ITEM 12 BALANZA GRAMERA. Entregadas para disponer como Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos



Imagen 3. Baterías 2 unidades.

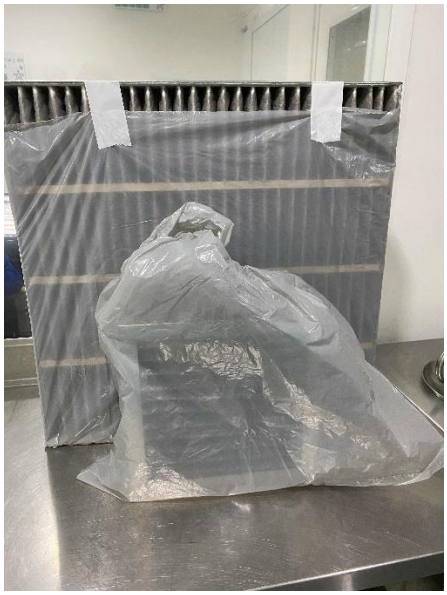
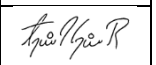


Imagen 4. Filtros en bolsa gris para para disponer como residuos aprovechables.

Conclusiones
Se recibe por parte del encargado de gestión ambiental los repuestos con la finalidad de ser dispuestos de forma segura según establece la norma
De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales se debe garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento. El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA solicita la siguiente clasificación de la información: **La información de este documento se debe clasificar como:** **PÚBLICA** [X] **PRIVADO** [ ] **SEMIPRIVADO** [ ] **SENSIBLE** [ ] Nota: Antes de contestar esta informacional por favor remitirse al instructivo
ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia) **Nota:** Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No-4

OBJETIVO (S)	Entrega de repuestos de cambio para disposición final al encargado de gestión ambiental.

No.	Autorizo el tratamiento de la Información SI / NO. Si marca No por favor no diligencie el formato.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	SI	Natasha Ruiz	1085309618		X		SENA/CSS	nvruiz@sena.edu.co	3185248486		
2	SI	Francisco Javier Giraldo Rojas	71735435		X		SENA/CSS	fjgiraldor@sena.edu.co	3013509837		
4											
5											
6											
7											

Certificate of Analysis

Product name:	BUFFER SOLUTION pH 4.01 ± 0.01 @ 25 °C (77 °F)
Product code:	HI7004L/C
Lot number:	7384
Best use before:	January 2027
Date of analysis:	2022.01.31
Certified value:	4.01 pH @ 25 °C (77 °F)

Method of standardization:
This quality product is standardized using a pH meter calibrated by means of two standard solutions prepared from below NIST standard reference materials:

- *SRM 185i and*
- *SRM 186-I-g / SRM 186-II-g mixture*

All primary standard solutions used are prepared with deionized water for analytical use ISO 3696 / BS 3978.
Balances and thermometers used are checked with certified reference materials.
Uncertainty U:
The uncertainty interval represents the expanded uncertainty U with a coverage of 2 and represents the 95% level of confidence.

Reference number: 31A01
QA manager: Eugenia Tulbure

QC_HI7004x_rev.1

Certificate of Analysis

Product name:	BUFFER SOLUTION pH 7.01 ± 0.01 @ 25 °C (77 °F)
Product code:	HI7007L/C
Lot number:	7563
Best use before:	March 2027
Date of analysis:	2022.03.22
Certified value:	7.01 pH @ 25 °C (77 °F)

Method of standardization:
This quality product is standardized using a pH meter calibrated by means of two standard solutions prepared from below NIST standard reference materials:

- *SRM 185i and*
- *SRM 186-I-g / SRM 186-II-g mixture*

All primary standard solutions used are prepared with deionized water for analytical use ISO 3696 / BS 3978.
Balances and thermometers used are checked with certified reference materials.
Uncertainty U:
The uncertainty interval represents the expanded uncertainty U with a coverage of 2 and represents the 95% level of confidence.

Reference number: 21C23
QA manager: Eugenia Tulbure

QC_HI7007x_rev.1

CERTCHEM 09/16
Hanna Instruments Inc. 584 Park East Drive Woonsocket, RI 02895
www.hannainst.com

Medellin, 25 de Agosto del 2022

Señores:
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Antioquia

Asunto: Generacion de residuos

Con la presente hacemos constar que durante la ejecucion de los mantenimientos preventivos y correctivos delos equipos de Labotatorios Magistrales MC-ANT-CSS-00018-2022, no se produjo ningun residuo peligroso.

Atentamente,



Nelson eduardo Ortega Gonzalez
Representante Legal

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE ATENCIÓN	DÍA	MES	AÑO
	3/8/2022		

CLIENTE : SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SEDE :** LABORATORIO MAGISTRALES

CONTACTO FRANCISCO JAVIER GIRALDO ROJAS

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [X] CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO :	**COMPRESOR**					**PLACA :**	DVC12271- CÓD. 16466 - 240502011249
MARCA :	GENERICO	**MODELO :**	1 HP	**SERIE:**	11130929	**UBICACIÓN :**	CUARTO DE COMPRESOR

RUTINAS DE MANTENIMIENTO	CUMPLE SI	CUMPLE NO
Inspección inicial y funcionamiento	X	
Revisión nivel de aceite		X
Revisión banda de transmisión	X	
Revisión de tanque	X	
Revisión presión en manómetro	X	
Purgar compresor	X	
Revisión válvulas	X	
Revisión filtros	X	
Limpiar compresor	X	
Prueba funcional		X

ESTADO FINAL DEL EQUIPO CORRECTIVO

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

EQUIPO CONDICIONADO REQUIERE SUMINISTRO DE ACEITE, TENSIÓN DE POLEA E INSTALACIÓN DE ABRAZADERA METALICA EN MANGUERA DE SALIDA DE AIRE

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: CAROLINA MENESES.

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD
0	0		

RECIBIDO POR:

NOMBRE COMPLETO **FIRMA** **SELLO** **FECHA:**

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE ATENCIÓN	DÍA MES AÑO
	3/8/2022

CLIENTE : SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SEDE :** LABORATORIO MAGISTRALES

CONTACTO FRANCISCO JAVIER GIRALDO ROJAS

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [X] CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO :	**BALANZA GRAMERA**					**PLACA :**	940114742
MARCA :	AND	**MODELO :**	FX-3000I	**SERIE:**	15626649	**UBICACIÓN :**	LABORATORIO

RUTINAS DE MANTENIMIENTO	CUMPLE SI	NO
Inspección inicial y funcionamiento	X	
Revision fuente de poder	X	
Revision de celdas de carga	X	
Revision de tarjeta electronica	X	
Revision de Display	X	
Revision estructural		X
Verificación de calibración y ajuste a cero	X	
Limpieza general	X	
Prueba funcional	X	

ESTADO FINAL DEL EQUIPO ACEPTADO

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

SE RECOMIENDA RESTURACIÓN ESTRUCTURA CON PINTURA ELECTROSTATICA.

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: CAROLINA MENESES

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD
0	0		

RECIBIDO POR:

NOMBRE COMPLETO **FIRMA** **SELLO** **FECHA:**

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE ATENCIÓN	DÍA	MES	AÑO
	3/8/2022		

CLIENTE : SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SEDE :** LABORATORIO MAGISTRALES

CONTACTO FRANCISCO JAVIER GIRALDO ROJAS

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [X] CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO :	**BALANZA ANALITICA**					**PLACA :**	940114786
MARCA :	BERNALO	**MODELO :**	BL-H2	**SERIE:**	N/A	**UBICACIÓN :**	LABORATORIO

RUTINAS DE MANTENIMIENTO	CUMPLE SI	CUMPLE NO
Inspección inicial y funcionamiento	X	
Revision fuente de poder		X
Revision de celdas de carga	X	
Revision de tarjeta electronica	X	
Revision de Display	X	
Revision estructural	X	
Verificación de calibración y ajuste a cero	X	
Limpieza general	X	
Prueba funcional		X

ESTADO FINAL DEL EQUIPO CORRECTIVO

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

EQUIPO CONDICIONADO REQUIERE CAMBIO DE BATERIA 6V-1.2A, TERMINALES ELECTRICAS HEMBRA (2 UNID) NO POSEE ADAPTADOR ELECTRICO. POSEE CUBIERTA ACRILICA CON LEVES FISURAS E INICIOS DE OXIDACION EN BASE METALICA.

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: CAROLINA MENESES

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD
0	0		

RECIBIDO POR:

NOMBRE COMPLETO **FIRMA** **SELLO** **FECHA:**

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE ATENCIÓN	DÍA	MES	AÑO
	3	08	2022

CLIENTE : SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SEDE :** LABORATORIO MAGISTRALES

CONTACTO FRANCISCO JAVIER GIRALDO ROJAS

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [X] CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO :	**HOMOGENIZADOR**					**PLACA :**	94018553
MARCA :	IKA	**MODELO :**	T-50 B S1	**SERIE:**	7249949	**UBICACIÓN :**	laboratorio

RUTINAS DE MANTENIMIENTO	CUMPLE SI	CUMPLE NO
INSPECCION INICIAL Y FUNCIONAMIENTO	X	
REVISION DEMOTOR (ESCOBILLAS, RODAMIENTOS, COLECTOR, BOBINADO)	X	
REVISION DE SISTEMA ELECTRICO	X	
REVISION DE SUICHE Y CONTROL RPM	X	
REVISION DE SOPORTE	X	
REVISON DE CARCASA PARA BASTAGO	X	
REVISION DE BASTAGO	X	
REVISION ACOPLE ENTRE MOTOR Y BASTAGO		X
REVISION KIT EMPAQUES		X
REVISION DISPERSOR	X	
LLAVE PARA AJUSTE DE DISPERSOR		X
LIMPIEZA GENERAL		X
PRUEBA FUNCIONAL		X

ESTADO FINAL DEL EQUIPO CORRECTIVO

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

CONDICIONADO REQUIRE: KIT EMPAQUES, ACOPLE ENTRE MOTOR Y BASTAGO, LLAVE PARA AJUSTE DE DISPERSOR.

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: Luis F. Mejía A

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD

RECIBIDO POR:

NOMBRE COMPLETO **FIRMA** **SELLO** **FECHA:**

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE ATENCIÓN	DÍA	MES	AÑO
	3	08	2022

CLIENTE : SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SEDE :** LABORATORIO MAGISTRALES

CONTACTO FRANCISCO JAVIER GIRALDO ROJAS

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [X] CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO :	**SISTEMA DESIONIZADOR DE AGUA**					**PLACA :**	
MARCA :	AGUATEC	**MODELO :**	EDP 250 LPH	**SERIE:**	N/A	**UBICACIÓN :**	LABORATORIO

RUTINAS DE MANTENIMIENTO	CUMPLE SI	CUMPLE NO
INSPECCION INICIAL Y FUNCIONAMIENTO	X	
REVISION DE MANOMETRO M1		X
REVISION DE MANOMETRO M2	X	
REVISION DE FILTRO SEDIMENTOS	X	
REVISION DE FILTRO CARBON ACTIVADO	X	
REVISION DE RESINA CATIONICA	X	
REVISION DE RESINA ANIONICA	X	
REVISION DE CONDUCTIMETROS	X	
REVISION DE LAMPARA PARA LUZ UV		X
REVISION DE MANGURAS Y TUBERIA	X	
REVISION DE DE FUGAS	X	
LIMPIEZA GENERAL	X	
PRUEBA FUNCIONAL	X	

ESTADO FINAL DEL EQUIPO CORRECTIVO

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

CONDICIONADO REQUIERE: CMABIO DE MANOMETRO M1, LAMPARA PARA LUZ UV, INSTALAR UN FILTRO COMPLETO DE ENTRADA DE AGUA AL SISTEMA.

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: Luis E. Vega A.

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD

RECIBIDO POR:

NOMBRE COMPLETO **FIRMA** **SELLO** **FECHA:**

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE ATENCIÓN	DÍA	MES	AÑO
	BASCULA		

CLIENTE : SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SEDE :** LABORATORIO MAGISTRALES

CONTACTO FRANCISCO JAVIER GIRALDO ROJAS

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [X] CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO :	**BASCULA ELECTRONICA**			**PLACA :**	
MARCA :	ICM ELECTRODOMESTICOS	**MODELO :**	TCS-R2	**SERIE:**	**UBICACIÓN :** LABORATORIO

RUTINAS DE MANTENIMIENTO	CUMPLE SI	CUMPLE NO
INSPECION INICIAL Y FUNCIONAMIENTO		X
BATERIA DE BASE		X
BATERIA DE MONITOR		X

ESTADO FINAL DEL EQUIPO CORRECTIVO

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

CONDICIONADA:NO ENCIENDE DAÑO ENTARJETAS ELECTRONICAS Y BATERIAS, EQUIPO DEBE SER LLEVADO A GEMIMEB PARA REALIZAR DIAGNOSTICO COMPLETO PARA COTIZAR REPARACION.

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: Luis G. Mp A.

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD

RECIBIDO POR:

NOMBRE COMPLETO **FIRMA** **SELLO** **FECHA:**

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE ATENCIÓN	DÍA	MES	AÑO
	3	08	2022

CLIENTE : SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SEDE :** LABORATORIO MAGISTRALES

CONTACTO FRANCISCO JAVIER GIRALDO ROJAS

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [X] CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO :	**BOMBA DOSIFICADORA**					**PLACA :**	
MARCA :	LUTZ	**MODELO :**	B2	**SERIE:**	2-506004470-17	**UBICACIÓN :**	LABORATORIO

RUTINAS DE MANTENIMIENTO	CUMPLE SI	CUMPLE NO
INSPECCION INICIAL Y FUNCIONAMIENTO	X	
REVISION DE MOTOR (ESCOBILLAS, RODAMIENTOS, COLECTOR, BOBINADO)	X	
REVISION DE SUICHE ENCENDIDO Y CONTROL DE RPM	X	
REVISION DE EJE	X	
REVISON DE HELICE PARA TURBINA		X
LIMPIEZA GENERAL	X	
PRUEBA FUNCIONAL	X	

ESTADO FINAL DEL EQUIPO CORRECTIVO

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

CONDICIONADO REQUIERE: HELICE NUEVA PORQUE SE ENCUENTRA REENTADA.

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: Li L. Mtz A.

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD

RECIBIDO POR:

NOMBRE COMPLETO **FIRMA** **SELLO** **FECHA:**

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE ATENCIÓN	DÍA	MES	AÑO
	3	08	2022

CLIENTE : SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SEDE :** LABORATORIO MAGISTRALES

CONTACTO FRANCISCO JAVIER GIRALDO ROJAS

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [X] CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO :	**BOMBA DOSIFICADORA**					**PLACA :**	
MARCA :	LUTZ	**MODELO :**	B2	**SERIE:**	2-506-004988	**UBICACIÓN :**	LABORATORIO

RUTINAS DE MANTENIMIENTO	CUMPLE SI	CUMPLE NO
INSPECCION INICIAL Y FUNCIONAMIENTO	X	
REVISION DE MOTOR (ESCOBILLAS, RODAMIENTOS, COLECTOR, BOBINADO)	X	
REVISION DE SUICHE ENCENDIDO Y CONTROL DE RPM	X	
REVISION DE EJE	X	
REVISON DE HELICE PARA TURBINA		X
LIMPIEZA GENERAL	X	
PRUEBA FUNCIONAL	X	

ESTADO FINAL DEL EQUIPO CORRECTIVO

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

CONDICIONADO REQUIERE: HELICE NUEVA PORQUE SE ENCUENTRA REENTADA.

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: Luis F. Mejía A.

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD

RECIBIDO POR:

NOMBRE COMPLETO **FIRMA** **SELLO** **FECHA:**

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE ATENCIÓN	DÍA	MES	AÑO
	3	08	2022

CLIENTE : SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SEDE :** LABORATORIO MAGISTRALES

CONTACTO FRANCISCO JAVIER GIRALDO ROJAS

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [X] CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO :	**PH METRO**					**PLACA :**	
MARCA :	OHAUS CORPORATION	**MODELO :**	ST3100	**SERIE:**	B538464711	**UBICACIÓN :**	LABORATORIO

RUTINAS DE MANTENIMIENTO	CUMPLE SI	CUMPLE NO
INSPECCION INICIAL Y FUNCIONAMIENTO	X	
REVISION DE FUENTE ALIMENTACION	X	
REVISION DE TARJETA ELECTRONICA	X	
REVISON DE DISPLAY	X	
REVISON DE TECLADO	X	
REVISON DE ELECTRODO	X	
PRUEBA DE CALIBRACION CON SOLUCION BUFFER PH 4 Y PH 7	X	
LIMPIEZA GENERAL	X	
PRUEBA FUNCIONAL	X	

ESTADO FINAL DEL EQUIPO ACEPTADO

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: Luis F. Mejía A.

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD

RECIBIDO POR:

NOMBRE COMPLETO **FIRMA** **SELLO** **FECHA:**

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE ATENCIÓN	DÍA	MES	AÑO
	3	08	2022

CLIENTE : SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SEDE :** LABORATORIO MAGISTRALES

CONTACTO FRANCISCO JAVIER GIRALDO ROJAS

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [X] CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO :	**ENVASADORA**					**PLACA :**	
MARCA :	AIRTAC CYLINDER	**MODELO :**	SU63X260S	**SERIE:**	N/A	**UBICACIÓN :**	LABORATORIO

RUTINAS DE MANTENIMIENTO	CUMPLE SI	CUMPLE NO
INSPECCION INICIAL Y FUNCIONAMIENTO	X	
REVISION DE CILINDRO DOSIFICADOR	X	
REVISION DE CILINDRO LLENADO DE TOLVA	X	
REVISION DE CILINDRO LLENADO	X	
REVISION DE MANGUERAS	X	
REVISION DE UNIDAD DE MANTENIMIENTO NEUMATICO	X	
REVISON DEMANGUERAS	X	
REVISON DE SISTEMA ELECTRICO	X	
REVISON DE PEDAL Y TECLADO		X
REVISION DE CILINDRO Y EMPAQUES		X
REVISION DE ELECTROVALVULAS	X	
LIMPIEZA GENERAL	X	
PRUEBA FUNCIONAL	X	

ESTADO FINAL DEL EQUIPO CORRECTIVO

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

CONDICIONADO REQUIERE: PEDAL Y KIT DE EMPAQUES PARA CILINDRO.

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: Luis F. Mejía A.

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD

RECIBIDO POR:

NOMBRE COMPLETO **FIRMA** **SELLO** **FECHA:**

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE ATENCIÓN	DÍA	MES	AÑO
	3	08	2022

CLIENTE : SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SEDE :** LABORATORIO MAGISTRALES

CONTACTO FRANCISCO JAVIER GIRALDO ROJAS

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [X] CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO :	**VISCOSIMETRO**					**PLACA :**	
MARCA :	FUNGILAB	**MODELO :**	VISCOLEAD ADV	**SERIE:**	ADVR 210078	**UBICACIÓN :**	LABORATORIO

RUTINAS DE MANTENIMIENTO	CUMPLE SI	CUMPLE NO
INSPECCION INICIAL Y FUNCIONAMIENTO	X	
REVISION DE TARJETA ELECTRONICA	X	
REVISION DE HUSILLOS	X	
REVISION DE MOTOR	X	
REVISON DE BASE	X	
REVISION DE TECLADO	X	
LIMPIEZA GENERAL	X	
PRUEBA FUNCIONAL	X	

ESTADO FINAL DEL EQUIPO ACEPTADO

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: Luis F. Mejía R.

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD

RECIBIDO POR:

NOMBRE COMPLETO **FIRMA** **SELLO** **FECHA:**

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE ATENCIÓN	DÍA	MES	AÑO
	02	12	22

CLIENTE : SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SEDE :** LABORATORIO MAGISTRALES

CONTACTO FRANCISCO JAVIER GIRALDO ROJAS

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [X] CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO :	SISTEMA DESIONIZADOR DE AGUA			PLACA :	
MARCA :	AGUATEC	MODELO : EDP 250 LPH	SERIE: N/A	UBICACIÓN :	LABORATORIO

RUTINAS DE MANTENIMIENTO	CUMPLE SI	CUMPLE NO
INSPECCION INICIAL Y FUNCIONAMIENTO	✓	
REVISION DE MANOMETRO M1		✓
REVISION DE MANOMETRO M2	✓	
REVISION DE FILTRO SEDIMENTOS	✓	
REVISION DE FILTRO CARBON ACTIVADO	✓	
REVISION DE RESINA CATIONICA	✓	
REVISION DE RESINA ANIONICA	✓	
REVISION DE CONDUCTIMETROS	✓	
REVISION DE LAMPARA PARA LUZ UV		✓
REVISION DE MANGURAS Y TUBERIA	✓	
REVISION DE DE FUGAS	✓	
LIMPIEZA GENERAL	✓	
PRUEBA FUNCIONAL		✓

ESTADO FINAL DEL EQUIPO CONDICIONADO

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

EQUIPO CONDICIONADO, REQUIERE CAMBIO DE MANOMETRO M1, LAMPARA DE UV. SE RECOMIENDA INSTALACION DE FILTRO DE ENTRADA DE AGUA AL SISTEMA.

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: Luis Maya

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD

RECIBIDO POR: HERNAN VELEZ 2'05 — NOMBRE COMPLETO — FIRMA — SELLO — 02-12-2022 FECHA:

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

Powered by CamScanner

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE ATENCIÓN	DÍA	MES	AÑO
	02	12	22.

CLIENTE : SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SEDE :** LABORATORIO MAGISTRALES

CONTACTO FRANCISCO JAVIER GIRALDO ROJAS

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [X] CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO :	**ENVASADORA**			**PLACA :**	
MARCA :	AIRTAC CYLINDER	**MODELO :**	SU63X260S	**SERIE:** N/A	**UBICACIÓN :** LABORATORIO

RUTINAS DE MANTENIMIENTO	CUMPLE SI	CUMPLE NO
INSPECCION INICIAL Y FUNCIONAMIENTO	✓	
REVISION DE CILINDRO DOSIFICADOR	✓	
REVISION DE CILINDRO LLENADO DE TOLVA	✓	
REVISION DE CILINDRO LLENADO	✓	
REVISION DE MANGUERAS	✓	
REVISION DE UNIDAD DE MANTENIMIENTO NEUMATICO	✓	
REVISON DEMANGUERAS	✓	
REVISON DE SISTEMA ELECTRICO	✓	
REVISON DE PEDAL Y TECLADO	✓	
REVISION DE CILINDRO Y EMPAQUES	✓	
REVISION DE ELECTROVALVULAS	✓	
LIMPIEZA GENERAL	✓	
PRUEBA FUNCIONAL	✓	

ESTADO FINAL DEL EQUIPO Aceptado.

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: Luis Maya

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD
PEDAL ELECTRICO.	1		
EMPAQUES DE CILINDRO	2		

RECIBIDO POR: HERNAN VELEZ RIOS — NOMBRE COMPLETO — FIRMA — SELLO — 02-12-2022 FECHA:

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

Powered by CamScanner

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE ATENCIÓN	DÍA MES AÑO
	3/8/2022

CLIENTE : SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SEDE :** LABORATORIO MAGISTRALES

CONTACTO FRANCISCO JAVIER GIRALDO ROJAS

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [X] CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO :	**BALANZA ANALITICA**					**PLACA :**	940114786
MARCA :	BERNALO	**MODELO :**	BL-H2	**SERIE:**	N/A	**UBICACIÓN :**	LABORATORIO

RUTINAS DE MANTENIMIENTO	CUMPLE SI	CUMPLE NO
Inspección inicial y funcionamiento	X	
Revision fuente de poder		X
Revision de celdas de carga	X	
Revision de tarjeta electronica	X	
Revision de Display	X	
Revision estructural	X	
Verificación de calibración y ajuste a cero	X	
Limpieza general	X	
Prueba funcional		X

ESTADO FINAL DEL EQUIPO CORRECTIVO

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

EQUIPO CONDICIONADO REQUIERE CAMBIO DE BATERIA 6V-1.2A, TERMINALES ELECTRICAS HEMBRA (2 UNID) NO POSEE ADAPTADOR ELECTRICO. POSEE CUBIERTA ACRILICA CON LEVES FISURAS E INICIOS DE OXIDACION EN BASE METALICA.

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: CAROLINA MENESES

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD
0	0		

RECIBIDO POR: [signature] 22-09-2022

NOMBRE COMPLETO FIRMA SELLO FECHA:

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DIAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE ATENCIÓN	DÍA	MES	AÑO
	3	8	2022

CLIENTE : SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SEDE :** LABORATORIO MAGISTRALES

CONTACTO FRANCISCO JAVIER GIRALDO ROJAS

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [X] CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO :	**BALANZA GRAMERA**					**PLACA :**	940114742
MARCA :	AND	**MODELO :**	FX-3000I	**SERIE:**	15626649	**UBICACIÓN :**	LABORATORIO

RUTINAS DE MANTENIMIENTO	CUMPLE SI	CUMPLE NO
Inspección inicial y funcionamiento	X	
Revision fuente de poder	X	
Revision de celdas de carga	X	
Revision de tarjeta electronica	X	
Revision de Display	X	
Revision estructural		X
Verificación de calibración y ajuste a cero	X	
Limpieza general	X	
Prueba funcional	X	

ESTADO FINAL DEL EQUIPO ACEPTADO

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

SE RECOMIENDA RESTURACIÓN ESTRUCTURA CON PINTURA ELECTROSTATICA.

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: CAROLINA MENESES

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD
0	0		

RECIBIDO POR: Francisco Javier Giraldo Rojas — 22-09-2022

NOMBRE COMPLETO | FIRMA | SELLO | FECHA:

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE ATENCIÓN	DÍA	MES	AÑO
	03	08	2022

CLIENTE : SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SEDE :** LABORATORIO MAGISTRALES

CONTACTO FRANCISCO JAVIER GIRALDO ROJAS

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [X] CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO :	**BASCULA ELECTRONICA**				**PLACA :**	N/A	
MARCA :	ICM ELECTRODOMESTICOS	**MODELO :**	TCS-R2	**SERIE:** N/A	**UBICACIÓN :**	LABORATORIO	

RUTINAS DE MANTENIMIENTO	CUMPLE SI	CUMPLE NO
INSPECION INICIAL Y FUNCIONAMIENTO		X
BATERIA DE BASE		X
BATERIA DE MONITOR		X

ESTADO FINAL DEL EQUIPO CORRECTIVO

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

CONDICIONADA:NO ENCIENDE DAÑO ENTARJETAS ELECTRONICAS Y BATERIAS, EQUIPO DEBE SER LLEVADO A GEMIMEB PARA REALIZAR DIAGNOSTICO COMPLETO PARA COTIZAR REPARACION.

NOTA: SE REPARA TARJETA EN GEMIMEB Y SE DEVUELVE EQUIPO FUNCIONAL

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: Ing. G. Mp A.

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD

RECIBIDO POR: Francisco Giraldo 22-09-2022

NOMBRE COMPLETO FIRMA SELLO FECHA:

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE ATENCIÓN	DÍA	MES	AÑO
	3	08	2022

CLIENTE : SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SEDE :** LABORATORIO MAGISTRALES

CONTACTO FRANCISCO JAVIER GIRALDO ROJAS

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [X] CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO :	**BOMBA DOSIFICADORA**			**PLACA :**	NA
MARCA :	LUTZ	**MODELO :** B2	**SERIE:** 2-506004470-17	**UBICACIÓN :**	LABORATORIO

RUTINAS DE MANTENIMIENTO	CUMPLE SI	CUMPLE NO
INSPECCION INICIAL Y FUNCIONAMIENTO	X	
REVISION DE MOTOR (ESCOBILLAS, RODAMIENTOS, COLECTOR, BOBINADO)	X	
REVISION DE SUICHE ENCENDIDO Y CONTROL DE RPM	X	
REVISION DE EJE	X	
REVISON DE HELICE PARA TURBINA		X
LIMPIEZA GENERAL	X	
PRUEBA FUNCIONAL	X	

ESTADO FINAL DEL EQUIPO CORRECTIVO

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

CONDICIONADO REQUIERE: HELICE NUEVA PORQUE SE ENCUENTRA REENTADA.

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: Liz L. Mya A.

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD

RECIBIDO POR: Francisco Giraldo R. — Liz L. M. — 22-09-2022

NOMBRE COMPLETO — FIRMA — SELLO — FECHA:

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE ATENCIÓN	DÍA	MES	AÑO
	3	08	2022

CLIENTE : SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SEDE :** LABORATORIO MAGISTRALES

CONTACTO FRANCISCO JAVIER GIRALDO ROJAS

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [X] CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO :	**BOMBA DOSIFICADORA**				**PLACA :**	N/A	
MARCA :	LUTZ	**MODELO :**	B2	**SERIE:** 2-506-004988	**UBICACIÓN :**	LABORATORIO	

RUTINAS DE MANTENIMIENTO	CUMPLE SI	CUMPLE NO
INSPECCION INICIAL Y FUNCIONAMIENTO	X	
REVISION DE MOTOR (ESCOBILLAS, RODAMIENTOS, COLECTOR, BOBINADO)	X	
REVISION DE SUICHE ENCENDIDO Y CONTROL DE RPM	X	
REVISION DE EJE	X	
REVISON DE HELICE PARA TURBINA		X
LIMPIEZA GENERAL	X	
PRUEBA FUNCIONAL	X	

ESTADO FINAL DEL EQUIPO CORRECTIVO

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

CONDICIONADO REQUIERE: HELICE NUEVA PORQUE SE ENCUENTRA REENTADA.

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: Luis F. Mejía A.

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD

RECIBIDO POR: Angela Ocampo **NOMBRE COMPLETO** **FIRMA** **SELLO** 12-09-2022 **FECHA:**

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE REPORTE	DIA	MES	AÑO
	22	9	2022
FECHA DE ATENCION			

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDAS. SEDE: LABORATORIOS MAGISTRALES

CONTACTO: FRANCISCO JAVIER GIRALDO

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X] CORRECTIVO [ ]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [ ]

NRO

CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO:	CODIFICADORA			PLACA:	94-01115224
MARCA:	INJECT	MODELO: 5200	SERIE: N/A	UBICACIÓN:	LAB. MAGISTRALES

DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD :

MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

TRABAJO REALIZADO

SE REALIZA INSPECCION VISUAL Y FUNCIONAL.
SE REALIZA VERIFICACION ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL
VERIFICACION MANGUERAS
TARJETA ELECTRONICA
PENDIENTES - BOMBA DE TINTA
MANGUERAS - FILTROS.
COMPONENTES ELECTRICOS
SE REALIZA LIMPIEZA GENERAL
EQUIPO EN BUEN ESTADO.

VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO : CUMPLE SI X NO ___

TIEMPO DE EJECUCIÓN

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: Luis Maya

DESCRIPCION DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

RECIBIDO POR: FRANCISCO J. GIRALDO | | | 22/9/2022

NOMBRE COMPLETO | FIRMA | SELLO | FECHA

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 Cel-Wasapp 311 3671122 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE ATENCIÓN	DÍA	MES	AÑO
	3/8/2022		

CLIENTE : SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SEDE :** LABORATORIO MAGISTRALES

CONTACTO FRANCISCO JAVIER GIRALDO ROJAS

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [X] CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO :	**COMPRESOR**				**PLACA :**	N/A	
MARCA :	GENERICO	**MODELO :**	1 HP	**SERIE:** 11130929	**UBICACIÓN :**	CUARTO DE COMPRESOR	

RUTINAS DE MANTENIMIENTO	CUMPLE SI	CUMPLE NO
Inspección inicial y funcionamiento	X	
Revisión nivel de aceite		X
Revisión banda de transmisión	X	
Revisión de tanque	X	
Revisión presión en manómetro	X	
Purgar compresor	X	
Revisión válvulas	X	
Revisión filtros	X	
Limpiar compresor	X	
Prueba funcional		X

ESTADO FINAL DEL EQUIPO CORRECTIVO

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

EQUIPO CONDICIONADO REQUIERE SUMINISTRO DE ACEITE, TENSIÓN DE POLEA E INSTALACIÓN DE ABRAZADERA METALICA EN MANGUERA DE SALIDA DE AIRE

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: CAROLINA MENESES.

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD
0	0		

RECIBIDO POR: FRANCISCO FGIRALDO R 22-09-2022

NOMBRE COMPLETO FIRMA SELLO FECHA:

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE ATENCIÓN	DÍA	MES	AÑO
	3	08	2022

CLIENTE : SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SEDE :** LABORATORIO MAGISTRALES

CONTACTO FRANCISCO JAVIER GIRALDO ROJAS

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [X] CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO :	**ENVASADORA**				**PLACA :**	N/A	
MARCA :	AIRTAC CYLINDER	**MODELO :**	SU63X260S	**SERIE:** N/A	**UBICACIÓN :**	LABORATORIO	

RUTINAS DE MANTENIMIENTO	CUMPLE SI	CUMPLE NO
INSPECCION INICIAL Y FUNCIONAMIENTO	X	
REVISION DE CILINDRO DOSIFICADOR	X	
REVISION DE CILINDRO LLENADO DE TOLVA	X	
REVISION DE CILINDRO LLENADO	X	
REVISION DE MANGUERAS	X	
REVISION DE UNIDAD DE MANTENIMIENTO NEUMATICO	X	
REVISON DEMANGUERAS	X	
REVISON DE SISTEMA ELECTRICO	X	
REVISON DE PEDAL Y TECLADO		X
REVISION DE CILINDRO Y EMPAQUES		X
REVISION DE ELECTROVALVULAS	X	
LIMPIEZA GENERAL	X	
PRUEBA FUNCIONAL	X	

ESTADO FINAL DEL EQUIPO CORRECTIVO

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

CONDICIONADO REQUIERE: PEDAL Y KIT DE EMPAQUES PARA CILINDRO.

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: Luis F. Mejía A.

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD

RECIBIDO POR: Marcio Cardona 22-09-2022.

NOMBRE COMPLETO FIRMA SELLO FECHA:

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE ATENCIÓN	DÍA	MES	AÑO
	3	08	2022

CLIENTE : SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SEDE :** LABORATORIO MAGISTRALES

CONTACTO FRANCISCO JAVIER GIRALDO ROJAS

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [X] CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO :	**HOMOGENIZADOR**				**PLACA :**	94018553	
MARCA :	IKA	**MODELO :**	T-50 B S1	**SERIE:** 7249949	**UBICACIÓN :**	laboratorio	

RUTINAS DE MANTENIMIENTO	CUMPLE SI	CUMPLE NO
INSPECCION INICIAL Y FUNCIONAMIENTO	X	
REVISION DEMOTOR (ESCOBILLAS, RODAMIENTOS, COLECTOR, BOBINADO)	X	
REVISION DE SISTEMA ELECTRICO	X	
REVISION DE SUICHE Y CONTROL RPM	X	
REVISION DE SOPORTE	X	
REVISON DE CARCASA PARA BASTAGO	X	
REVISION DE BASTAGO	X	
REVISION ACOPLE ENTRE MOTOR Y BASTAGO		X
REVISION KIT EMPAQUES		X
REVISION DISPERSOR	X	
LLAVE PARA AJUSTE DE DISPERSOR		X
LIMPIEZA GENERAL		X
PRUEBA FUNCIONAL		X

ESTADO FINAL DEL EQUIPO CORRECTIVO

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

CONDICIONADO REQUIRE: KIT EMPAQUES, ACOPLE ENTRE MOTOR Y BASTAGO, LLAVE PARA AJUSTE DE DISPERSOR.

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: Luis F. Mejía A

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD

RECIBIDO POR: Manuel Gutiérrez Lizcano 22-09-2022

NOMBRE COMPLETO **FIRMA** **SELLO** **FECHA:**

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE REPORTE	DIA	MES	AÑO
	02	09	2022
FECHA DE ATENCION			

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SEDE: LABORATORIOS MAGISTRAL

CONTACTO: FRANCISCO JAVIER CARMONA.

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO ☐ CORRECTIVO ☒

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO ☐ DOMICILIO ☐

NRO

CONTRATO SI ☐ NO ☐

EQUIPO:	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL			PLACA:	9401147787
MARCA:	TSC	MODELO: TTP-244	SERIE: 24PA06J6...	UBICACIÓN:	LAB. MAGISTRAL

DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD :

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

TRABAJO REALIZADO

REVISION SISTEMA ELECTRONICO
REVISION DE SENSORES.
REVISION SISTEMA MECANICO
REVISION SISTEMA TERMICO.
LIMPIEZA GENERAL. PRUEBA FUNCIONAL

VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO : CUMPLE SI ✓ NO ___

TIEMPO DE EJECUCIÓN

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: Luis Haya.

DESCRIPCION DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

RECIBIDO POR: Francisco Javier Carmona. 22-09-2022

NOMBRE COMPLETO | FIRMA | SELLO | FECHA

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 Cel-Wasapp 311 3671122 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE ATENCIÓN	DÍA	MES	AÑO
	3	08	2022

CLIENTE : SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SEDE :** LABORATORIO MAGISTRALES

CONTACTO FRANCISCO JAVIER GIRALDO ROJAS

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [X] CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO :	**PH METRO**				**PLACA :**	N/A	
MARCA :	OHAUS CORPORATION	**MODELO :**	ST3100	**SERIE:** B538464711	**UBICACIÓN :**	LABORATORIO	

RUTINAS DE MANTENIMIENTO	CUMPLE SI	CUMPLE NO
INSPECCION INICIAL Y FUNCIONAMIENTO	X	
REVISION DE FUENTE ALIMENTACION	X	
REVISION DE TARJETA ELECTRONICA	X	
REVISON DE DISPLAY	X	
REVISON DE TECLADO	X	
REVISON DE ELECTRODO	X	
PRUEBA DE CALIBRACION CON SOLUCION BUFFER PH 4 Y PH 7	X	
LIMPIEZA GENERAL	X	
PRUEBA FUNCIONAL	X	

ESTADO FINAL DEL EQUIPO ACEPTADO

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: Luis D. Mejía A.

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD

RECIBIDO POR: Mauro Alcalón Lizcano 22-09-2022

NOMBRE COMPLETO FIRMA SELLO FECHA:

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE REPORTE	DIA	MES	AÑO
	22	09	2022
FECHA DE ATENCION			

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SEDE: LABORATORIOS ACREDITADOS

CONTACTO: FRANCISCO JAVIER CALLEJAS R.

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO ☐ CORRECTIVO ☒

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO ☐ DOMICILIO ☐

NRO

CONTRATO SI ☒ NO ☐

EQUIPO: SISTEMA DE AIRE FILTRADO UMA				PLACA:	N/A
MARCA: CONFORTRES FH.	MODELO: CRH13000X2	SERIE: N/A		UBICACIÓN:	LABORATORIO.

DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD :

REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

TRABAJO REALIZADO

SE REALIZA REVISION DE:
CONTROL DE PRESION
CONTROL DE TEMPERATURA
CONTROL DE HUMEDAD.
CONDENSADORES.
UNIDAD DE REFRIGERACION
MOTOR DE CONDENSADORA
SISTEMA ELECTRICO
SE REALIZA CAMBIO DE FILTROS EPA
PRUEBA FUNCIONAL, EQUIPO CONFORME.

VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO : CUMPLE SI ✓ NO ___ TIEMPO DE EJECUCIÓN

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: Luis Maya

DESCRIPCION DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD
FILTROS	3		

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

EQUIPO REQUIERE CAPACITOR DE ARRANQUE.

RECIBIDO POR: [signature] [signature] 22/09/2021

NOMBRE COMPLETO FIRMA SELLO FECHA

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 Cel-Wasapp 311 3671122 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE ATENCIÓN	DÍA	MES	AÑO
	3	08	2022

CLIENTE : SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SEDE :** LABORATORIO MAGISTRALES

CONTACTO FRANCISCO JAVIER GIRALDO ROJAS

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [X] CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO :	**SISTEMA DESIONIZADOR DE AGUA**					**PLACA :**	
MARCA :	AGUATEC	**MODELO :**	EDP 250 LPH	**SERIE:**	N/A	**UBICACIÓN :**	LABORATORIO

RUTINAS DE MANTENIMIENTO	CUMPLE SI	CUMPLE NO
INSPECCION INICIAL Y FUNCIONAMIENTO	X	
REVISION DE MANOMETRO M1		X
REVISION DE MANOMETRO M2	X	
REVISION DE FILTRO SEDIMENTOS	X	
REVISION DE FILTRO CARBON ACTIVADO	X	
REVISION DE RESINA CATIONICA	X	
REVISION DE RESINA ANIONICA	X	
REVISION DE CONDUCTIMETROS	X	
REVISION DE LAMPARA PARA LUZ UV		X
REVISION DE MANGURAS Y TUBERIA	X	
REVISION DE DE FUGAS	X	
LIMPIEZA GENERAL	X	
PRUEBA FUNCIONAL	X	

ESTADO FINAL DEL EQUIPO CORRECTIVO

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

CONDICIONADO REQUIERE: CMABIO DE MANOMETRO M1, LAMPARA PARA LUZ UV, INSTALAR UN FILTRO COMPLETO DE ENTRADA DE AGUA AL SISTEMA.

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: Luis E. Vega A.

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD

RECIBIDO POR: Arturo J Gutierrez R 22-09-2022

NOMBRE COMPLETO **FIRMA** **SELLO** **FECHA:**

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

GEMIMEB S.A.S

NIT: 900.537.497- 7

FECHA DE ATENCIÓN	DÍA	MES	AÑO
	3	08	2022

CLIENTE : SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SEDE :** LABORATORIO MAGISTRALES

CONTACTO FRANCISCO JAVIER GIRALDO ROJAS

TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO [X]

MODALIDAD DE SERVICIO : LOCATIVO [ ] DOMICILIO [X] CONTRATO SI [X] NO [ ]

EQUIPO :	**VISCOSIMETRO**				**PLACA :**	P/A	
MARCA :	FUNGILAB	**MODELO :**	VISCOLEAD ADV	**SERIE:** ADVR 210078	**UBICACIÓN :**	LABORATORIO	

RUTINAS DE MANTENIMIENTO	CUMPLE SI	CUMPLE NO
INSPECCION INICIAL Y FUNCIONAMIENTO	X	
REVISION DE TARJETA ELECTRONICA	X	
REVISION DE HUSILLOS	X	
REVISION DE MOTOR	X	
REVISON DE BASE	X	
REVISION DE TECLADO	X	
LIMPIEZA GENERAL	X	
PRUEBA FUNCIONAL	X	

ESTADO FINAL DEL EQUIPO ACEPTADO

RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

MANTENIMIENTO REALIZADO POR: Luis E. Mejía R.

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS UTILIZADOS

DETALLE	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD

RECIBIDO POR: Francisco Javier Giraldo Rojas — 22-09-2022

NOMBRE COMPLETO | FIRMA | SELLO | FECHA:

NOTA : EN CASO DE SER REMITIDO EL EQUIPO AL LABORATORIO DE GEMIMEB, UNA VEZ REPARADO EL MISMO, PASADOS 30 DÍAS GEMIMEB, NO SE HARÁ RESPONSABLE, POR DAÑOS O PERJUICIOS AJENOS A NUESTRA VOLUNTAD.

Circular 2 No. 68 58 Teléfono: 322 10 02 e-mail: mantenimiento@gemicolombia.com Medellín-Colombia

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

CC-9319

DATOS DEL EQUIPO

EQUIPO:	BASCULA ADULTO
MARCA:	ICM
MODELO:	TCS-R2
SERIE:	1277803068660
CÓDIGO INTERNO:	940115206
UBICACIÓN:	LABORATORIO MAGISTRAL
MAGNITUD:	Masa
UNIDAD DE MEDIDA:	kg
RESOLUCIÓN:	0,10kg
RANGO DE CALIBRACIÓN:	(0-120)kg

DATOS DEL CLIENTE

SOLICITANTE:	SENA--PLANTA DE COSMETICOS
MUNICIPIO:	MEDELLÍN-ANTIOQUIA
SEDE:	PRINCIPAL
FECHA DE CALIBRACIÓN:	2022-11-18
FECHA DE RECEPCIÓN:	NA
NÚMERO DE PÁGINAS:	3

Calibrado Por:
Andrés Felipe Restrepo Muñoz
Ingeniero Biomédico
Auditor NTC-ISO:IEC 17025

Los resultados contenidos en el presente reporte(certificado/informe) se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las pruebas de medición. CALMET AMÉRICAS no se responsabiliza de los prejuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los equipos.
Este reporte expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No puede ser reproducido parcialmente; su reproducción total será permitida solo cuando se haya obtenido previo permiso escrito de CALMET AMÉRICAS.
Es responsabilidad del usuario enviar a calibrar el instrumento de medición dentro de los intervalos apropiados.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

CC-9319

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Los resultados obtenidos en el proceso de calibración se realizó por comparación directa entre el valor de peso seleccionado en el equipo patrón(Masas Patrón) y el Equipo bajo prueba segun norma de calibración SIM mwg7/cg-01, el reporte muestra los errores del instrumento de pesaje por medio de varias pruebas como excentricidad, repetibilidad y error de indicación(exactitud), descritos en el instructivo de calibración PM-ICBA-01.

CONDICIONES AMBIENTALES

LUGAR DE CALIBRACIÓN	Temperatura (°C)	Inicial	Final	PRESION ATMÓSFERICA
		22,5 ±2	23,1 ±2	
Instalaciones del cliente	Humedad Relativa(%HR)	Inicial	Final	893,5hPa
		64,0 ±3	62,0 ±3	

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medida U se ha obtenido multiplicando la incertidumbre estándar combinada Uc(x) por el factor de cobertura k = 2 que corresponde a un nivel de confianza de 95,45%.

FUENTE DE INCERTIDUMBRE: Error Máximo permisible del patrón, Resolución finita del del equipo digital o análogo, Apreciación del observador, Repetibilidad y trazabilidad de los patrones utilizados.

Uc: Incertidumbre combinada **Ue: Incertidumbre expandida**

$$U = k \cdot Uc(x)$$

TRAZABILIDAD

Calidad y Metrología las Américas, Empresa prestadora de servicio en calibración, garantiza la trazabilidad de los patrones utilizados en estas mediciones hacia patrones nacionales o internacionales.

INSTRUMENTO/EQUIPOS TRAZABLES

PATRÓN	MARCA	CÓDIGO INTERNO	REPORTE DE CALIBRACIÓN	FECHA DE CALIBRACIÓN	PRÓXIMA CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
MASA DE 5000g	METROGLOBAL	CAP-09	CMP3305	2022-12-15	2024-12	METROGLOBAL
MASAS DE 10.000g y JUEGO DE 20.000g	METROGLOBAL	CAP-10	CMP3304 CMP3306	2022-12-15	2024-12	METROGLOBAL

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

CC-9319

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

1. PRUEBA DE ERRORES DE LA INDICACIÓN(Exactitud)

n	CARGA-PATRON	CARGA EQUIPO BAJO PRUEBA ⇊	CARGA EQUIPO BAJO PRUEBA ⇈	PROMEDIO	Error (E.)
1	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2	15	15,00	14,90	14,95	0,05
3	30	29,95	29,90	29,93	0,08
4	45	45,00	44,90	44,95	0,05
5	60	59,80	59,80	59,80	0,20
6	75	75,00	75,00	75,00	0,00
7	90	90,10	90,10	90,10	-0,10
8	105	105,10	105,10	105,10	-0,10
9	120	120,30	120,30	120,30	-0,30

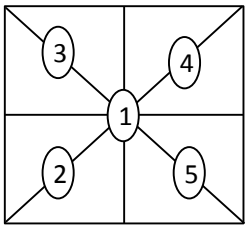
$E_{max\ Indic.}$: -0,30 kg CUMPLE

CARGA REAL= CARGA PRUEBA + ERROR

2. PRUEBA DE LA EXCENTRICIDAD DE LA CARGA

CARGA ≤ 1/3*(MAX.+TARA) 40

Lado	Indicación	DIF. ΔI	EMP	± 0,60 kg
1	39,9	0,1	Error Máx	0,15kg
2	39,9	0,1	Error Min	0,15kg
3	40,1	-0,1	**CRITERIO**	
4	40,0	0,0	$\lvert E_{max} - E_{min} \rvert \leq EMP$	
5	40,0	0,0	**CUMPLE**	



$\Delta I_{MAX\ EXC.}$: 0,15 kg

3. REPETIBILIDAD

n	RANGO MEDIO	60	CRITERIO	
	Indicación	Error	Error Máx	-0,10kg
1	59,85	-0,15	Error Min	-0,15kg
2	59,85	-0,15	Incertidumbre Expandida Ue	0,13kg
3	59,90	-0,10		
4	59,85	-0,15	$\lvert E_{max} - E_{min} \rvert \leq EMP$; ≤ 1*e	
5	59,85	-0,15	**CUMPLE**	

OBSERVACIONES

- Los certificados de calibración sin firma no tienen validez.
- Los certificados de calibración deben publicarse sin enmiendas.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

CC-10185

DATOS DEL EQUIPO

EQUIPO:	BALANZA
MARCA:	AND
MODELO:	FX-3000i
SERIE:	156626649
CÓDIGO INTERNO:	940114742
UBICACIÓN:	LABORATORIO MAGISTRAL
MAGNITUD:	Masa
UNIDAD DE MEDIDA:	g
RESOLUCIÓN:	0,01kg
RANGO DE CALIBRACIÓN:	(0-3,2)g

DATOS DEL CLIENTE

SOLICITANTE:	SENA-PLANTA DE COSMETICOS
MUNICIPIO:	MEDELLÍN-ANTIOQUIA
SEDE:	PRINCIPAL
FECHA DE CALIBRACIÓN:	2022-11-21
FECHA DE RECEPCIÓN:	NA
NÚMERO DE PÁGINAS:	3

Calibrado Por:
Andrés Felipe Restrepo Muñoz
Ingeniero Biomédico
Auditor NTC-ISO:IEC 17025

Los resultados contenidos en el presente reporte(certificado/informe) se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las pruebas de medición. CALMET AMÉRICAS no se responsabiliza de los prejuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los equipos.
Este reporte expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No puede ser reproducido parcialmente; su reproducción total será permitida solo cuando se haya obtenido previo permiso escrito de CALMET AMÉRICAS. Es responsabilidad del usuario enviar a calibrar el instrumento de medición dentro de los intervalos apropiados.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

CC-10185

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Los resultados obtenidos en el proceso de calibración se realizó por comparación directa entre el valor de peso seleccionado en el equipo patrón(Masas Patrón) y el Equipo bajo prueba segun norma de calibración SIM mwg7/cg-01, el reporte muestra los errores del instrumento de pesaje por medio de varias pruebas como excentricidad, repetibilidad y error de indicación(exactitud), descritos en el instructivo de calibración PM-ICBP-01.

CONDICIONES AMBIENTALES

LUGAR DE CALIBRACIÓN	Temperatura (°C)	Inicial	Final	PRESION ATMÓSFERICA
		22,5 ±2	23,1 ±2	
Instalaciones del cliente	Humedad Relativa(%HR)	Inicial	Final	893,5hPa
		64,0 ±3	62,0 ±3	

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medida U se ha obtenido multiplicando la incertidumbre estándar combinada Uc(x) por el factor de cobertura k = 2 que corresponde a un nivel de confianza de 95,45%.

FUENTE DE INCERTIDUMBRE: Error Máximo permisible del patrón, Resolución finita del del equipo digital o análogo, Apreciación del observador, Repetibilidad y trazabilidad de los patrones utilizados.

Uc: Incertidumbre combinada **Ue: Incertidumbre expandida**

$$U = k \cdot Uc(x)$$

TRAZABILIDAD

Calidad y Metrología las Américas, Empresa prestadora de servicio en calibración, garantiza la trazabilidad de los patrones utilizados en estas mediciones hacia patrones nacionales o internacionales.

INSTRUMENTO/EQUIPOS TRAZABLES

PATRÓN	MARCA	CÓDIGO INTERNO	REPORTE DE CALIBRACIÓN	FECHA DE CALIBRACIÓN	PRÓXIMA CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
MASA DE 5000g	METROGLOBAL	CAP-09	CMP3305	2019-01-16	2020-1	METROGLOBAL
MASAS DE 10.000g y JUEGO DE 20.000g	METROGLOBAL	CAP-10	CMP3304 CMP3306	2019-01-16	2020-1	METROGLOBAL
JUEGO DE MASA DE 1g-1kg	OHAUS	CAMP-11	CMP3307	2019-01-15	2020-1	METROGLOBAL

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

CC-10185

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

1. PRUEBA DE ERRORES DE LA INDICACIÓN(Exactitud)

n	CARGA-PATRON	CARGA EQUIPO BAJO PRUEBA ⇊	CARGA EQUIPO BAJO PRUEBA ⇈	PROMEDIO	Error (E.)
1	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2	100	100,04	100,04	100,04	-0,04
3	500	500,19	500,19	500,19	-0,19
4	1.000	1.000,32	1.000,32	1000,32	-0,32
5	1.500	1.500,48	1.500,48	1500,48	-0,48
6	2.000	2.000,70	2.000,70	2000,70	-0,70
7	2.500	2.500,89	2.500,89	2500,89	-0,89
8	2.800	2.800,99	2.800,99	2800,99	-0,99
9	3.200	3.200,88	3.200,88	3200,88	-0,88

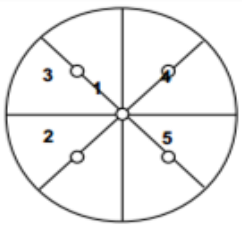
$E_{max\ Indic.}$: -0,99 g CUMPLE

CARGA REAL= CARGA PRUEBA ± ERROR

2. PRUEBA DE LA EXCENTRICIDAD DE LA CARGA

CARGA ≤ 1/3*(MAX.+TARA) 1000,0

Lado	Indicación	DIF. ΔI	EMP	± 60,00 kg
1	1000,40	-0,40	Error Máx	-0,37kg
2	1000,38	-0,38	Error Min	-0,37kg
3	1000,37	-0,37	**CRITERIO**	
$\Delta I_{MAX\ EXC.}$:	-0,46 g		$\lvert E_{max} - E_{min} \rvert \leq EMP$	
			CUMPLE	



3. REPETIBILIDAD

n	RANGO MEDIO	1600,00	CRITERIO	
	Indicación	Error	Error Máx	0,51kg
1	1600,50	0,50	Error Min	0,48kg
2	1600,49	0,49	Incertidumbre Expandida Ue	0,02kg
3	1600,51	0,51		
4	1600,48	0,48	$\lvert E_{max} - E_{min} \rvert \leq EMP$; ≤ 1*e	
5	1600,49	0,49	**CUMPLE**	

OBSERVACIONES

- Los certificados de calibración sin firma no tienen validez.
- Los certificados de calibración deben publicarse sin enmiendas.
-

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

CC-10186

DATOS DEL EQUIPO

EQUIPO:	BALANZA SEMIANALITICA
MARCA:	BERNALO
MODELO:	BL-H2SERIE
SERIE:	NO REPORTA
CÓDIGO INTERNO:	940224786
UBICACIÓN:	LABORATORIO MAGISTRAL
MAGNITUD:	Masa
UNIDAD DE MEDIDA:	g
RESOLUCIÓN:	0,01kg
RANGO DE CALIBRACIÓN:	(0-600)g

DATOS DEL CLIENTE

SOLICITANTE:	SENA -PLANTA DE COSMETICOS
MUNICIPIO:	MEDELLÍN-ANTIOQUIA
SEDE:	PRINCIPAL
FECHA DE CALIBRACIÓN:	2022-11-21
FECHA DE RECEPCIÓN:	NA
NÚMERO DE PÁGINAS:	3

Calibrado Por:
Andrés Felipe Restrepo Muñoz
Ingeniero Biomédico
Auditor NTC-ISO:IEC 17025

Los resultados contenidos en el presente reporte(certificado/informe) se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las pruebas de medición. CALMET AMÉRICAS no se responsabiliza de los prejuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los equipos.
Este reporte expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No puede ser reproducido parcialmente; su reproducción total será permitida solo cuando se haya obtenido previo permiso escrito de CALMET AMÉRICAS.
Es responsabilidad del usuario enviar a calibrar el instrumento de medición dentro de los intervalos apropiados.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

CC-10186

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Los resultados obtenidos en el proceso de calibración se realizó por comparación directa entre el valor de peso seleccionado en el equipo patrón(Masas Patrón) y el Equipo bajo prueba segun norma de calibración SIM mwg7/cg-01, el reporte muestra los errores del instrumento de pesaje por medio de varias pruebas como excentricidad, repetibilidad y error de indicación(exactitud), descritos en el instructivo de calibración PM-ICBP-01.

CONDICIONES AMBIENTALES

LUGAR DE CALIBRACIÓN	Temperatura (°C)	Inicial	Final	PRESION ATMÓSFERICA
		22,5 ±2	23,1 ±2	
Instalaciones del cliente	Humedad Relativa(%HR)	Inicial	Final	893,5hPa
		64,0 ±3	62,0 ±3	

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medida U se ha obtenido multiplicando la incertidumbre estándar combinada Uc(x) por el factor de cobertura k = 2 que corresponde a un nivel de confianza de 95,45%.

FUENTE DE INCERTIDUMBRE: Error Máximo permisible del patrón, Resolución finita del del equipo digital o análogo, Apreciación del observador, Repetibilidad y trazabilidad de los patrones utilizados.

Uc: Incertidumbre combinada **Ue: Incertidumbre expandida**

$$U = k \cdot Uc(x)$$

TRAZABILIDAD

Calidad y Metrología las Américas, Empresa prestadora de servicio en calibración, garantiza la trazabilidad de los patrones utilizados en estas mediciones hacia patrones nacionales o internacionales.

INSTRUMENTO/EQUIPOS TRAZABLES						
PATRÓN	**MARCA**	**CÓDIGO INTERNO**	**REPORTE DE CALIBRACIÓN**	**FECHA DE CALIBRACIÓN**	**PRÓXIMA CALIBRACIÓN**	**CALIBRADO POR**
MASA DE 5000g	METROGLOBAL	CAP-09	CMP3305	2019-01-16	2020-1	METROGLOBAL
MASAS DE 10.000g y JUEGO DE 20.000g	METROGLOBAL	CAP-10	CMP3304 CMP3306	2019-01-16	2020-1	METROGLOBAL
JUEGO DE MASA DE 1g-1kg	OHAUS	CAMP-11	CMP3307	2019-01-15	2020-1	METROGLOBAL

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

CC-10186

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

1. PRUEBA DE ERRORES DE LA INDICACIÓN(Exactitud)

n	CARGA-PATRON	CARGA EQUIPO BAJO PRUEBA ⇊	CARGA EQUIPO BAJO PRUEBA ⇈	PROMEDIO	Error (E.)
1	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2	100	100,03	100,03	100,03	-0,03
3	150	150,04	150,04	150,04	-0,04
4	200	200,07	200,07	200,07	-0,07
5	250	250,07	250,07	250,07	-0,07
6	300	300,08	300,08	300,08	-0,08
7	350	350,08	350,08	350,08	-0,08
8	400	400,15	400,15	400,15	-0,15
9	500	500,16	500,16	500,16	-0,16

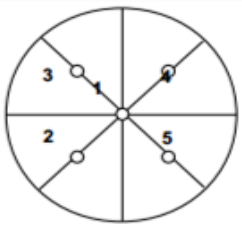
$E_{max\ Indic.}$: -0,16 g CUMPLE

CARGA REAL= CARGA PRUEBA ± ERROR

2. PRUEBA DE LA EXCENTRICIDAD DE LA CARGA

CARGA ≤ 1/3*(MAX.+TARA) 200,0

Lado	Indicación	DIF. ΔI	EMP	± 60,00 kg
1	200,07	-0,07	Error Máx	-0,04kg
2	200,08	-0,08	Error Min	-0,04kg
3	200,04	-0,04	**CRITERIO**	
$\Delta I_{MAX\ EXC.}$:	-0,08 g		$\lvert E_{max} - E_{min} \rvert \leq EMP$	
			CUMPLE	



3. REPETIBILIDAD

n	RANGO MEDIO	300,00	CRITERIO	
	Indicación	Error	Error Máx	0,09kg
1	300,09	0,09	Error Min	0,06kg
2	300,06	0,06	Incertidumbre Expandida Ue	0,02kg
3	300,08	0,08		
4	300,09	0,09	$\lvert E_{max} - E_{min} \rvert \leq EMP$; $\leq 1*e$	
5	300,07	0,07	**CUMPLE**	

OBSERVACIONES

- Los certificados de calibración sin firma no tienen validez.
- Los certificados de calibración deben publicarse sin enmiendas.
-

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

CC-10187

DATOS DEL EQUIPO

EQUIPO:	MANOMETRO DE ALTA
MARCA:	ASTRO
MODELO:	GAUGE
SERIE:	NO REPORTA
CÓDIGO INTERNO:	M1
UBICACIÓN:	LABORATORIO MAGISTRAL
MAGNITUD:	PRESIÓN
UNIDAD DE MEDIDA:	psi(A)
RESOLUCIÓN:	2 psi(A)
RANGO DE CALIBRACIÓN:	(0-150)psi(A)

DATOS DEL CLIENTE

SOLICITANTE:	SENA(PRINCIPAL-PLANTA DE COSMETICOS)
MUNICIPIO:	MEDELLÍN-ANTIOQUIA
FECHA DE CALIBRACIÓN:	2022-11-21
FECHA DE RECEPCIÓN:	NA
NÚMERO DE PÁGINAS:	3

Calibrado Por:
Andrés Felipe Restrepo Muñoz
Ingeniero Biomédico
Auditor NTC-ISO:IEC 17025

Los resultados contenidos en el presente reporte(certificado/informe) se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las pruebas de medición. CALMET AMÉRICAS no se responsabiliza de los prejuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los equipos.
Este reporte expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No puede ser reproducido parcialmente; su reproducción total será permitida solo cuando se haya obtenido previo permiso escrito de CALMET AMÉRICAS. Es responsabilidad del usuario enviar a calibrar el instrumento de medición dentro de los intervalos apropiados.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

CC-10187

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Los resultados obtenidos en esta calibración, se determinaron basados en el método por comparación directa con un manómetro patrón trazable ó simulador de NIBP modo manómetro. La calibración del equipo a medir se realizó de acuerdo a los pasos descritos en la Guía DKD-R 6-1: 2003, documentados bajo el Instructivo de Calibración PM-ICT-01, sin ninguna desviación al método.

CONDICIONES AMBIENTALES

LUGAR DE CALIBRACIÓN	Temperatura(°C)	Inicial	Final	PRESIÓN ATMÓSFERICA
		22,5 ± 2	23,1 ± 2	
Instalaciones del cliente	Humedad Relativa(%HR)	Inicial	Final	887,1 hPa
		62,0 ± 3	63,0 ± 3	

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medida U se ha obtenido multiplicando la incertidumbre estándar combinada Uc(x) por el factor de cobertura k = 2 que corresponde a un nivel de confianza de 95,45%.

FUENTE DE INCERTIDUMBRE: Error Máximo permisible del patrón, Resolución finita del instrumento de presión digital o análogo, Apreciación del observador, Repetibilidad y trazabilidad de los patrones utilizados.

Uc: Incertidumbre combinada **Ue: Incertidumbre expandida**

$$U = k \cdot Uc(x)$$

TRAZABILIDAD

Calidad y Metrología las Américas, Empresa prestadora de servicio en calibración, garantiza la trazabilidad de los patrones utilizados en estas mediciones hacia patrones nacionales o internacionales.

INSTRUMENTO/EQUIPOS TRAZABLES

PATRÓN	MARCA	CÓDIGO INTERNO	REPORTE DE CALIBRACIÓN	FECHA DE CALIBRACIÓN	PRÓXIMA CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Patron de Presión	CEM	CAP-10	150394	2022-12	2024-1	Celsius

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

CC-10187

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

REGISTRO DE MEDICIÓN EN PRESIÓN NO INVASIVA

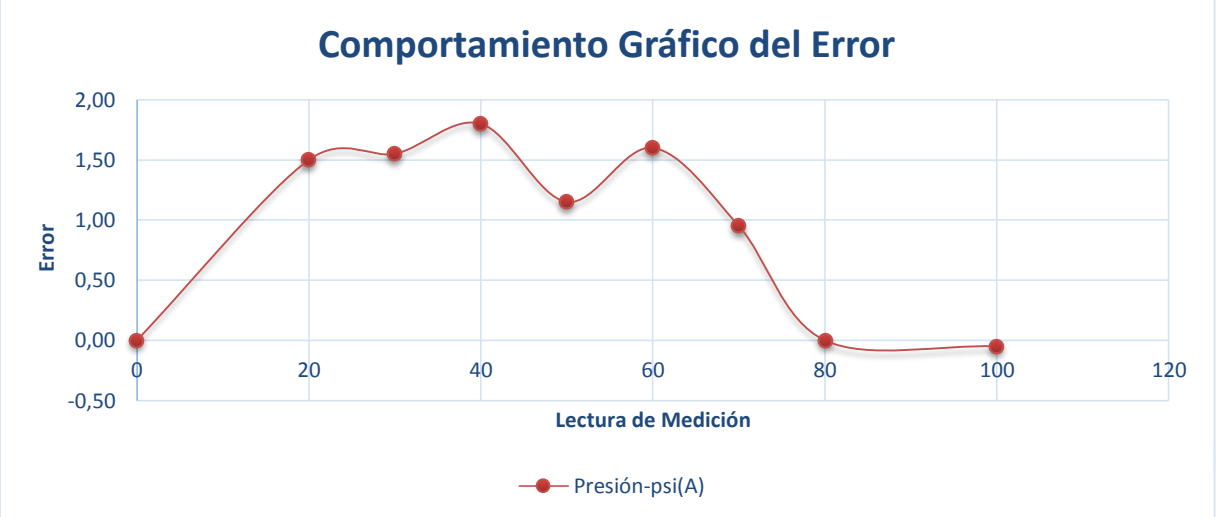
n	Valor del Equipo a Medir	Lectura de Medición(Patrón)		Promedio	Histeresis (Error)
		Prueba 1 ⇊	Prueba 2 ⇈		
1	0	0,0	0,0	0,00	0,00
2	20	21,5	21,5	21,50	1,50
3	30	33,1	30,0	31,55	1,55
4	40	42,6	41,0	41,80	1,80
5	50	53,3	49,0	51,15	1,15
6	60	63,1	60,1	61,60	1,60
7	70	72,9	69,0	70,95	0,95
8	80	82,0	78,0	80,00	0,00
9	100	98,9	101,0	99,95	-0,05

Error Máximo 1,80 psi(A) **CUMPLE** < ± 2psi(A)

Incertidumbre Expandida ± 0,962 psi(A)

PRESIÓN REAL= PRESIÓN PRUEBA ± ERROR

PRUEBA DE REPETIBILIDAD 80psi(A)		CORRECCIÓN	DESVIACIÓN TÍPICA.(λ)
80	81,60	-1,60	0,33
	81,40	-1,40	
	81,10	-1,10	
	80,10	-0,10	



OBSERVACIONES

- Los certificados de calibración sin firma no tienen validez.
- Los certificados de calibración deben publicarse sin enmiendas.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

CC-10188

DATOS DEL EQUIPO

EQUIPO:	MANOMETRO DE ALTA
MARCA:	ASTRO
MODELO:	GAUGE
SERIE:	NO REPORTA
CÓDIGO INTERNO:	M2
UBICACIÓN:	LABORATORIO MAGISTRAL
MAGNITUD:	PRESIÓN
UNIDAD DE MEDIDA:	psi(A)
RESOLUCIÓN:	2 psi(A)
RANGO DE CALIBRACIÓN:	(0-150)psi(A)

DATOS DEL CLIENTE

SOLICITANTE:	SENA (PRINCIPAL-PLANTA DE COSMETICOS)
MUNICIPIO:	MEDELLÍN-ANTIOQUIA
FECHA DE CALIBRACIÓN:	2022-11-21
FECHA DE RECEPCIÓN:	NA
NÚMERO DE PÁGINAS:	3

Calibrado Por:
Andrés Felipe Restrepo Muñoz
Ingeniero Biomédico
Auditor NTC-ISO:IEC 17025

Los resultados contenidos en el presente reporte(certificado/informe) se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las pruebas de medición. CALMET AMÉRICAS no se responsabiliza de los prejuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los equipos.
Este reporte expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No puede ser reproducido parcialmente; su reproducción total será permitida solo cuando se haya obtenido previo permiso escrito de CALMET AMÉRICAS.
Es responsabilidad del usuario enviar a calibrar el instrumento de medición dentro de los intervalos apropiados.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

CC-10188

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Los resultados obtenidos en esta calibración, se determinaron basados en el método por comparación directa con un manómetro patrón trazable ó simulador de NIBP modo manómetro. La calibración del equipo a medir se realizó de acuerdo a los pasos descritos en la Guía DKD-R 6-1: 2003, documentados bajo el Instructivo de Calibración PM-ICT-01, sin ninguna desviación al método.

CONDICIONES AMBIENTALES

LUGAR DE CALIBRACIÓN	Temperatura(°C)	Inicial	Final	PRESIÓN ATMÓSFERICA
		22,5 ± 2	23,1 ± 2	
Instalaciones del cliente	Humedad Relativa(%HR)	Inicial	Final	887,1 hPa
		62,0 ± 3	63,0 ± 3	

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medida U se ha obtenido multiplicando la incertidumbre estándar combinada Uc(x) por el factor de cobertura k = 2 que corresponde a un nivel de confianza de 95,45%.

FUENTE DE INCERTIDUMBRE: Error Máximo permisible del patrón, Resolución finita del instrumento de presión digital o análogo, Apreciación del observador, Repetibilidad y trazabilidad de los patrones utilizados.

Uc: Incertidumbre combinada **Ue: Incertidumbre expandida**

$$U = k \cdot Uc(x)$$

TRAZABILIDAD

Calidad y Metrología las Américas, Empresa prestadora de servicio en calibración, garantiza la trazabilidad de los patrones utilizados en estas mediciones hacia patrones nacionales o internacionales.

INSTRUMENTO/EQUIPOS TRAZABLES

PATRÓN	MARCA	CÓDIGO INTERNO	REPORTE DE CALIBRACIÓN	FECHA DE CALIBRACIÓN	PRÓXIMA CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Patron de Presión	CEM	CAP-10	150394	2022-01-02	2024-1	Celsius

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

CC-10188

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

REGISTRO DE MEDICIÓN EN PRESIÓN NO INVASIVA

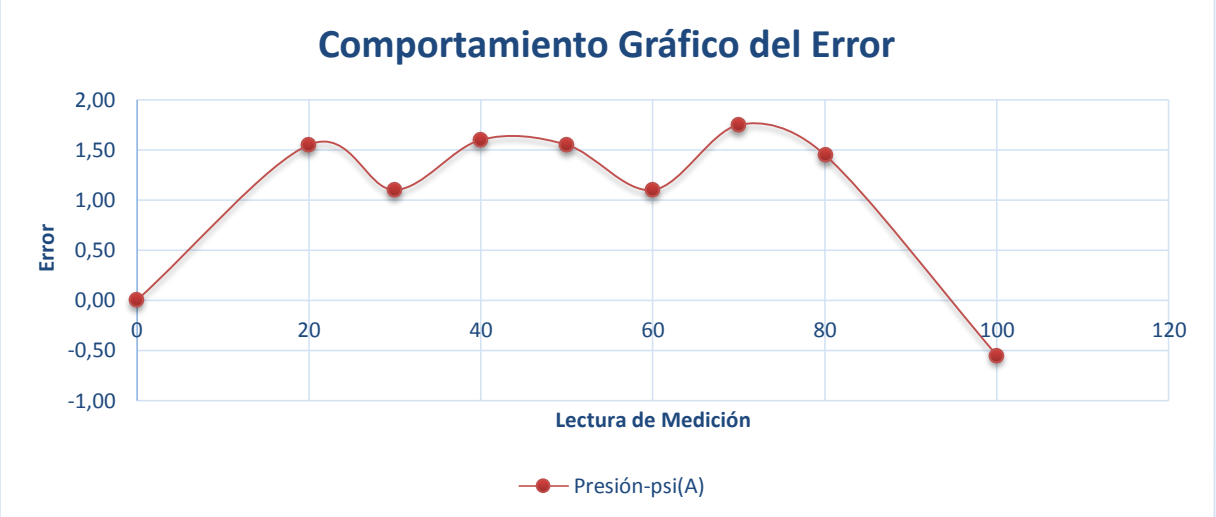
n	Valor del Equipo a Medir	Lectura de Medición(Patrón)		Promedio	Histeresis (Error)
		Prueba 1 ⇊	Prueba 2 ⇈		
1	0	0,0	0,0	0,00	0,00
2	20	22,1	21,0	21,55	1,55
3	30	32,2	30,0	31,10	1,10
4	40	43,2	40,0	41,60	1,60
5	50	53,1	50,0	51,55	1,55
6	60	62,2	60,0	61,10	1,10
7	70	72,5	71,0	71,75	1,75
8	80	82,9	80,0	81,45	1,45
9	100	98,9	100,0	99,45	-0,55

Error Máximo 1,75 psi(A) **CUMPLE** < ± 2psi(A)

Incertidumbre Expandida ± 0,821 psi(A)

PRESIÓN REAL= PRESIÓN PRUEBA ± ERROR

PRUEBA DE REPETIBILIDAD 80psi(A)		CORRECCIÓN	DESVIACIÓN TÍPICA.(λ)
80	81,60	-1,60	0,33
	81,40	-1,40	
	81,10	-1,10	
	80,10	-0,10	



OBSERVACIONES

- Los certificados de calibración sin firma no tienen validez.
- Los certificados de calibración deben publicarse sin enmiendas.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

CC-10189

DATOS DEL EQUIPO

EQUIPO:	MANOMETRO DE ALTA
MARCA:	ASTRO
MODELO:	GAUGE
SERIE:	NO REPORTA
CÓDIGO INTERNO:	M4
UBICACIÓN:	LABORATORIO MAGISTRAL
MAGNITUD:	PRESIÓN
UNIDAD DE MEDIDA:	psi(A)
RESOLUCIÓN:	2 psi(A)
RANGO DE CALIBRACIÓN:	(0-150)psi(A)

DATOS DEL CLIENTE

SOLICITANTE:	SENA
MUNICIPIO:	MEDELLÍN-ANTIOQUIA(PRINCIPAL-PLANTA DE COSM
FECHA DE CALIBRACIÓN:	2022-11-21
FECHA DE RECEPCIÓN:	NA
NÚMERO DE PÁGINAS:	3

Calibrado Por:
Andrés Felipe Restrepo Muñoz
Ingeniero Biomédico
Auditor NTC-ISO:IEC 17025

Los resultados contenidos en el presente reporte(certificado/informe) se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las pruebas de medición. CALMET AMÉRICAS no se responsabiliza de los prejuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los equipos.
Este reporte expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No puede ser reproducido parcialmente; su reproducción total será permitida solo cuando se haya obtenido previo permiso escrito de CALMET AMÉRICAS.
Es responsabilidad del usuario enviar a calibrar el instrumento de medición dentro de los intervalos apropiados.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

CC-10189

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Los resultados obtenidos en esta calibración, se determinaron basados en el método por comparación directa con un manómetro patrón trazable ó simulador de NIBP modo manómetro. La calibración del equipo a medir se realizó de acuerdo a los pasos descritos en la Guía DKD-R 6-1: 2003, documentados bajo el Instructivo de Calibración PM-ICT-01, sin ninguna desviación al método.

CONDICIONES AMBIENTALES

LUGAR DE CALIBRACIÓN	Temperatura(°C)	Inicial	Final	PRESIÓN ATMÓSFERICA
		22,5 ± 2	23,1 ± 2	
Instalaciones del cliente	Humedad Relativa(%HR)	Inicial	Final	887,1 hPa
		62,0 ± 3	63,0 ± 3	

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medida U se ha obtenido multiplicando la incertidumbre estándar combinada Uc(x) por el factor de cobertura k = 2 que corresponde a un nivel de confianza de 95,45%.

FUENTE DE INCERTIDUMBRE: Error Máximo permisible del patrón, Resolución finita del instrumento de presión digital o análogo, Apreciación del observador, Repetibilidad y trazabilidad de los patrones utilizados.

Uc: Incertidumbre combinada **Ue: Incertidumbre expandida**

$$U = k \cdot Uc(x)$$

TRAZABILIDAD

Calidad y Metrología las Américas, Empresa prestadora de servicio en calibración, garantiza la trazabilidad de los patrones utilizados en estas mediciones hacia patrones nacionales o internacionales.

INSTRUMENTO/EQUIPOS TRAZABLES

PATRÓN	MARCA	CÓDIGO INTERNO	REPORTE DE CALIBRACIÓN	FECHA DE CALIBRACIÓN	PRÓXIMA CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Patron de Presión	CEM	CAP-10	150394	2022-01-02	2024-1	Celsius

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

CC-10189

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

REGISTRO DE MEDICIÓN EN PRESIÓN NO INVASIVA

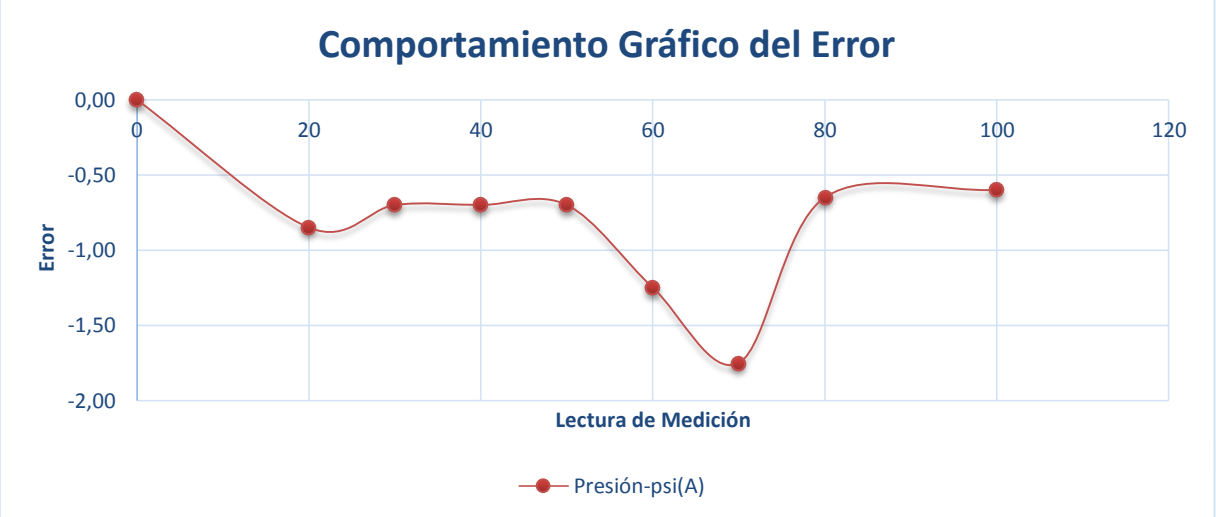
n	Valor del Equipo a Medir	Lectura de Medición(Patrón)		Promedio	Histeresis (Error)
		Prueba 1 ⇊	Prueba 2 ⇈		
1	0	0,0	0,0	0,00	0,00
2	20	17,3	21,0	19,15	-0,85
3	30	27,6	31,0	29,30	-0,70
4	40	37,6	41,0	39,30	-0,70
5	50	47,6	51,0	49,30	-0,70
6	60	58,5	59,0	58,75	-1,25
7	70	67,5	69,0	68,25	-1,75
8	80	77,7	81,0	79,35	-0,65
9	100	97,8	101,0	99,40	-0,60

Error Máximo - 1,75 psi(A) **CUMPLE** < ± 2psi(A)

Incertidumbre Expandida ± 0,890 psi(A)

PRESIÓN REAL= PRESIÓN PRUEBA ± ERROR

PRUEBA DE REPETIBILIDAD 80psi(A)		CORRECCIÓN	DESVIACIÓN TÍPICA.(λ)
80	81,60	-1,60	0,33
	81,40	-1,40	
	81,10	-1,10	
	80,10	-0,10	



OBSERVACIONES

- Los certificados de calibración sin firma no tienen validez.
- Los certificados de calibración deben publicarse sin enmiendas.

1ETICOS)

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

CC-10190

DATOS DEL EQUIPO

EQUIPO:	MANOMETRO DE ALTA
MARCA:	ASTRO
MODELO:	GAUGE
SERIE:	NO REPORTA
CÓDIGO INTERNO:	M3
UBICACIÓN:	LABORATORIO MAGISTRAL
MAGNITUD:	PRESIÓN
UNIDAD DE MEDIDA:	psi(A)
RESOLUCIÓN:	2 psi(A)
RANGO DE CALIBRACIÓN:	(0-150)psi(A)

DATOS DEL CLIENTE

SOLICITANTE:	SENA--PLANTA DE COSMETICOS
MUNICIPIO:	MEDELLÍN-ANTIOQUIA
FECHA DE CALIBRACIÓN:	2022-11-21
FECHA DE RECEPCIÓN:	NA
NÚMERO DE PÁGINAS:	3

Calibrado Por:
Andrés Felipe Restrepo Muñoz
Ingeniero Biomédico
Auditor NTC-ISO:IEC 17025

Los resultados contenidos en el presente reporte(certificado/informe) se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las pruebas de medición. CALMET AMÉRICAS no se responsabiliza de los prejuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los equipos.
Este reporte expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No puede ser reproducido parcialmente; su reproducción total será permitida solo cuando se haya obtenido previo permiso escrito de CALMET AMÉRICAS.
Es responsabilidad del usuario enviar a calibrar el instrumento de medición dentro de los intervalos apropiados.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

CC-10190

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Los resultados obtenidos en esta calibración, se determinaron basados en el método por comparación directa con un manómetro patrón trazable ó simulador de NIBP modo manómetro. La calibración del equipo a medir se realizó de acuerdo a los pasos descritos en la Guía DKD-R 6-1: 2003, documentados bajo el Instructivo de Calibración PM-ICT-01, sin ninguna desviación al método.

CONDICIONES AMBIENTALES

LUGAR DE CALIBRACIÓN	Temperatura(°C)	Inicial	Final	PRESIÓN ATMÓSFERICA
		22,5 ± 2	23,1 ± 2	
Instalaciones del cliente	Humedad Relativa(%HR)	Inicial	Final	887,1 hPa
		62,0 ± 3	63,0 ± 3	

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medida U se ha obtenido multiplicando la incertidumbre estándar combinada Uc(x) por el factor de cobertura k = 2 que corresponde a un nivel de confianza de 95,45%.

FUENTE DE INCERTIDUMBRE: Error Máximo permisible del patrón, Resolución finita del instrumento de presión digital o análogo, Apreciación del observador, Repetibilidad y trazabilidad de los patrones utilizados.

Uc: Incertidumbre combinada **Ue: Incertidumbre expandida**

$$U = k \cdot Uc(x)$$

TRAZABILIDAD

Calidad y Metrología las Américas, Empresa prestadora de servicio en calibración, garantiza la trazabilidad de los patrones utilizados en estas mediciones hacia patrones nacionales o internacionales.

INSTRUMENTO/EQUIPOS TRAZABLES

PATRÓN	MARCA	CÓDIGO INTERNO	REPORTE DE CALIBRACIÓN	FECHA DE CALIBRACIÓN	PRÓXIMA CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Patron de Presión	CEM	CAP-10	150394	2022-01-02	2024-1	Celsius

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

CC-10190

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

REGISTRO DE MEDICIÓN EN PRESIÓN NO INVASIVA

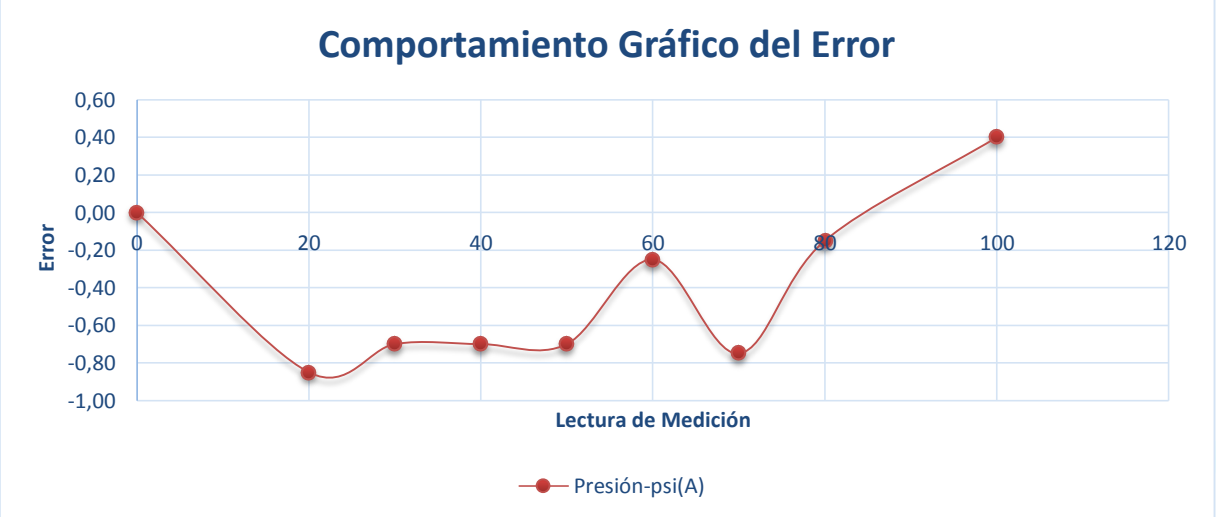
n	Valor del Equipo a Medir	Lectura de Medición(Patrón)		Promedio	Histeresis (Error)
		Prueba 1 ⇊	Prueba 2 ⇈		
1	0	0,0	0,0	0,00	0,00
2	20	17,3	21,0	19,15	-0,85
3	30	27,6	31,0	29,30	-0,70
4	40	37,6	41,0	39,30	-0,70
5	50	47,6	51,0	49,30	-0,70
6	60	58,5	61,0	59,75	-0,25
7	70	67,5	71,0	69,25	-0,75
8	80	77,7	82,0	79,85	-0,15
9	100	97,8	103,0	100,40	0,40

Error Máximo - 0,85 psi(A) **CUMPLE** < ± 2psi(A)

Incertidumbre Expandida ± 1,098 psi(A)

PRESIÓN REAL= PRESIÓN PRUEBA ± ERROR

PRUEBA DE REPETIBILIDAD 80psi(A)		CORRECCIÓN	DESVIACIÓN TÍPICA.(λ)
80	81,60	-1,60	0,33
	81,40	-1,40	
	81,10	-1,10	
	80,10	-0,10	



OBSERVACIONES

- Los certificados de calibración sin firma no tienen validez.
- Los certificados de calibración deben publicarse sin enmiendas.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

CC-10191

DATOS DEL EQUIPO

EQUIPO:	PRINCIPAL
MARCA:	OHAUS
MODELO:	STARTE3100
SERIE:	B538464711
CÓDIGO INTERNO:	940115207
UBICACIÓN:	LABORATORIO MAGISTRAL
MAGNITUD:	PH
UNIDAD DE MEDIDA:	ph
RESOLUCIÓN:	0,0 °C
RANGO DE CALIBRACIÓN:	7 y 4

DATOS DEL CLIENTE

SOLICITANTE:	SENA -PLANTA DE COSMETICOS
MUNICIPIO:	MEDELLÍN-ANTIOQUIA
FECHA DE CALIBRACIÓN:	2022-11-21
FECHA DE RECEPCIÓN:	NA
NÚMERO DE PÁGINAS:	3



Calibrado Por:
Andrés Felipe Restrepo Muñoz
Ingeniero Biomédico
Auditor NTC-ISO:IEC 17025

Los resultados contenidos en el presente reporte(certificado/informe) se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las pruebas de medición. CALMET AMÉRICAS no se responsabiliza de los prejuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
Este reporte expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No puede ser reproducido parcialmente; su reproducción total será permitida solo cuando se haya obtenido previo permiso escrito de CALMET AMÉRICAS.
Es responsabilidad del usuario enviar a calibrar el instrumento de medición dentro de los intervalos apropiados.

CC-10191

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Los resultados obtenidos en esta calibración, se determinarón basados en el método por comparación directa con el patrón de trabajo (Analizador de Flujo de Gases), utilizando aire para Transmitir el Volúmen contenido en la jeringa del Espirometroy hallar de esta manera la indicación del equipo bajo prueba.

CONDICIONES AMBIENTALES

LUGAR DE CALIBRACIÓN	Temperatura(°C)	Inicial	Final	PRESIÓN ATMÓSFERICA
		22,0 ±2	22,3 ±2	
Instalaciones de calmet americas	Humedad Relativa(%HR)	Inicial	Final	845,6 hPa
		64,0 ±3	65,0 ±3	

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN U

La incertidumbre expandida de la medida U se ha obtenido multiplicando la incertidumbre estándar combinada Uc(x) por el factor de cobertura k = 2 que corresponde a un nivel de confianza de 95,45%.

FUENTE DE INCERTIDUMBRE: Error Máximo permisible del patrón, Resolución finita del equipo digital o análogo, Apreciación del observador y trazabilidad de los patrones utilizados.

Uc: Incertidumbre combinada **Ue: Incertidumbre expandida**

$$U = k \cdot Uc(x)$$

TRAZABILIDAD

Calidad y Metrología las Américas, Empresa prestadora de servicio en calibración, garantiza la trazabilidad de los patrones utilizados en estas mediciones hacia patrones nacionales o internacionales.

INSTRUMENTO/EQUIPOS TRAZABLES		
BUFFER DE REFERENCIA	**PRODUCTO**	**CALIBRADO POR**
PH:7.00, +-0,01; 7TRACEABLE 186 I & 186II	BB8871	NIST SRM
PH:4.00, 0,01; TRACEABLE 185 I & 185II	BB8872	NIST SRM

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

CC-10191

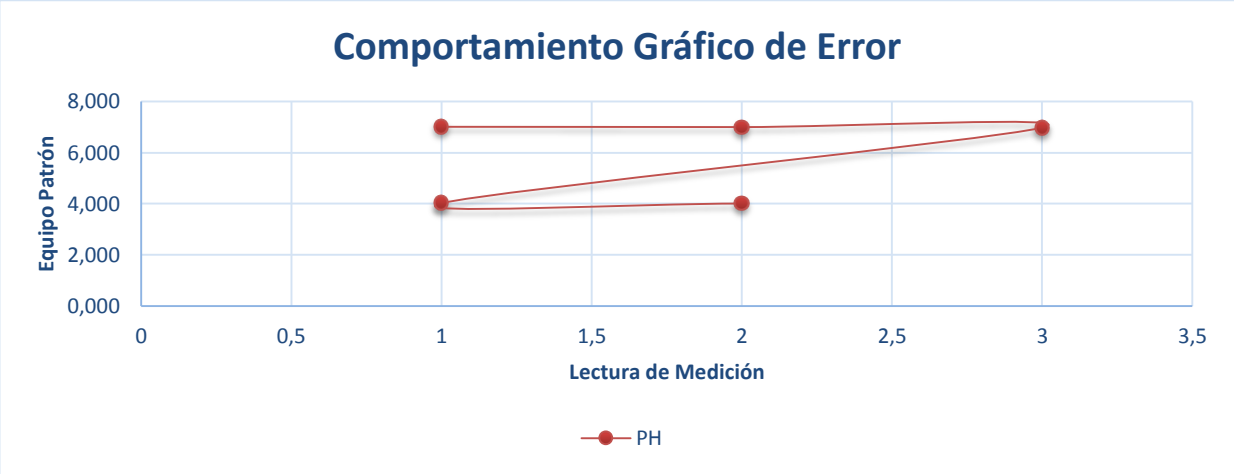
RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

REGISTRO DE MEDICIÓN

Lectura(n)	Equipo Bajo Prueba	Lectura Equipo Patrón
1	7	7,01
2		7
3		6,98
1	4	4,02
2		4,01

Promedio 1	7,00
Promedio 2	4,02
Error1 (E)	0,00
Error2 (E)	-0,01
Incertidumbre	± 0,013

PH REAL= PH PRUEBA ± ERROR



OBSERVACIONES

- Los certificados de calibración sin firma no tienen validez.
- Los certificados de calibración deben publicarse sin enmiendas.
-
-

CENTRO DE SERVICIOS DE SALUD
SENA REGIONAL ANTIOQUIA
ACTA DE APROBACIÓN DE PÓLIZA
PRORROGA

Que la subdirectora de Centro de Servicios de Salud, de conformidad con lo establecido en el artículo 41 de la ley 80 de 1993, Artículos 2.2.1.2.3.1.12, 2.2.1.2.3.1.13 y demás del Decreto 1082 de 2015 (modificado por Decreto 1860 de 2021), una vez exigida por la entidad y aportada por el contratista GEMIMEB S.A.S. identificado con NIT 900.537.497-7, representado legalmente por NELSON EDUARDO ORTEGA GONZÁLEZ identificado con la cédula de ciudadanía N° 98.488.611, y que para amparar el contrato de prestación de servicios según las siguientes características:

OBJETO: Contratar el servicio de mantenimiento y calibración de los equipos del ambiente planta de preparaciones magistrales y biocosmético del centro de servicios de salud en el marco de la ejecución del proyecto fortalecimiento de la capacidad de producción de antibacteriales y antisépticos para el abastecimiento de elementos de bioseguridad en el marco de la línea estratégica productos para la salud por el centro de servicios de salud regional antioquia identificado con código sgps 9382 2022".

CONTRATO No: CO1.PCCNTR.3789904 DE 2022

COMPAÑIA ASEGURADORA: SEGUROS GENERALES SURAMERICANA

No PÓLIZA: 3384364-4 – 0857182-0

VIGENCIAS:			
	CUMPLIMIENTO:	22/12/2022	HASTA 28/04/2023
	CALIDAD DEL SERVICIO:	22/12/2022	HASTA 28/06/2023
	CALIDAD DE LOS BIENES:	22/12/2022	HASTA 28/06/2023
	PAGO DE SALARIOS, PRESTAC SOC:	22/12/2022	HASTA 28/12/2025
	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRAC:	22/12/2022	HASTA 28/12/2022

VALORES ASEGURADOS:

CUMPLIMIENTO	20%	$ 6.443.789,80
CALIDAD DEL SERVICIO	20%	$ 6.443.789,80
CALIDAD DE LOS BIENES	20%	$ 6.443.789,80
PAGO DE SALARIOS, PRESTAC SOC	5%	$ 1.610.947,45
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRAC:	200 smmlv	$ 200.000.000,00

Que, revisados los amparos, valores y exigencias contenidas en la presente póliza, según requisito exigido en el contrato, la Subdirectora de Centro de Servicios de Salud,

APRUEBA, en la ciudad de Medellín a los, 26 días del mes de diciembre de 2022.

FIRMA: _____

Nora Luz Salazar Marulanda
Subdirectora Centro Servicios de Salud- SENA

Proyectó. Laura C. Carvajal.
Abogada apoyo Contratación Bienes y Servicios CSS-Sena

Revisó: Adolfo León Londoño Zapata
Jurídico CSS-Sena

CENTRO DE SERVICIOS DE SALUD
SENA REGIONAL ANTIOQUIA
ACTA DE APROBACIÓN DE PÓLIZA
PRORROGA

Que la subdirectora de Centro de Servicios de Salud, de conformidad con lo establecido en el artículo 41 de la ley 80 de 1993, Artículos 2.2.1.2.3.1.12, 2.2.1.2.3.1.13 y demás del Decreto 1082 de 2015 (modificado por Decreto 1860 de 2021), una vez exigida por la entidad y aportada por el contratista GEMIMEB S.A.S. identificado con NIT 900.537.497-7, representado legalmente por NELSON EDUARDO ORTEGA GONZÁLEZ identificado con la cédula de ciudadanía N° 98.488.611, y que para amparar el contrato de prestación de servicios según las siguientes características:

OBJETO: Contratar el servicio de mantenimiento y calibración de los equipos del ambiente planta de preparaciones magistrales y biocosmético del centro de servicios de salud en el marco de la ejecución del proyecto fortalecimiento de la capacidad de producción de antibacteriales y antisépticos para el abastecimiento de elementos de bioseguridad en el marco de la línea estratégica productos para la salud por el centro de servicios de salud regional antioquia identificado con código sgps 9382 2022".

CONTRATO No: CO1.PCCNTR.3789904 DE 2022

COMPAÑIA ASEGURADORA: SEGUROS GENERALES SURAMERICANA

No PÓLIZA: 3384364-4 – 0857182-0

VIGENCIAS:	CUMPLIMIENTO:	18/07/2022	HASTA 25/04/2023
	CALIDAD DEL SERVICIO:	18/07/2022	HASTA 25/06/2023
	CALIDAD DE LOS BIENES:	18/07/2022	HASTA 25/06/2023
	PAGO DE SALARIOS, PRESTAC SOC:	18/07/2022	HASTA 25/12/2025
	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRAC:	18/07/2022	HASTA 25/12/2022

VALORES ASEGURADOS:

CUMPLIMIENTO	20%	$ 4.343.790,00
CALIDAD DEL SERVICIO	20%	$ 4.343.790,00
CALIDAD DE LOS BIENES	20%	$ 4.343.790,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTAC SOC	5%	$ 1.085.947,00
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRAC:	200 smmlv	$ 200.000.000,00

Que, revisados los amparos, valores y exigencias contenidas en la presente póliza, según requisito exigido en el contrato, la Subdirectora de Centro de Servicios de Salud,

APRUEBA, en la ciudad de Medellín a los, 02 días del mes de diciembre de 2022.

FIRMA: _____

Nora Luz Salazar Marulanda
Subdirectora Centro Servicios de Salud- SENA

Proyectó. Laura C. Carvajal.
Abogada apoyo Contratación Bienes y Servicios CSS-Sena

Revisó: Adolfo León Londoño Zapata
Jurídico CSS-Sena

FORMATO
ACTA DE INICIO

CONTRATO No:	CO1.PCCNTR.3789904 DE 2022
TIPO DE CONTRATO:	Contrato de Prestación de servicios
OBJETO:	5_9401_346 contratar el servicio de mantenimiento y calibración de los equipos del ambiente planta de preparaciones magistrales y biocosmético del centro de servicios de salud en el marco de la ejecución del proyecto fortalecimiento de la capacidad de producción de antibacteriales y antisépticos para el abastecimiento de elementos de bioseguridad en el marco de la línea estratégica productos para la salud por el centro de servicios de salud regional antioquia identificado con código sgps 9382 2022.
VALOR:	VEINTIÚN MILLONES SETECIENTOS DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($21.718.949) Moneda Legal, incluido IVA, retenciones, impuestos, tasas, contribuciones y todo costo directo e indirecto que la ejecución conlleve, en el rubro de adquisición de bienes y servicios. La disponibilidad del presente proceso se encuentra contemplada en el según el certificado de disponibilidad presupuestal CDP N°2822 del 03 de febrero de 2022.
CONTRATISTA:	GEMIMEB S.A.S.
NIT:	900.537.497-7
REPRESENTANTE LEGAL:	NELSON EDUARDO ORTEGA GONZÁLEZ c.c. 98.488.611
SUPERVISOR DESIGNADO:	Diana Catalina Arcila Echavarría
PLAZO:	El plazo de ejecución del objeto contractual será por vigencia de hasta CUATRO (4) meses, desde la firma de acta de inicio, sin que exceda el 09 de diciembre de 2022.
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Complejo Central del SENA Regional Antioquia, Calle 51 N° 57 – 70 Torre Sur Piso 2, Laboratorio de Magistrales y Dosis Unitaria del Centro de Servicios de Salud.

En la ciudad de Medellín el día 18 del mes de julio de 2022, entre los suscritos NORA LUZ SALAZAR MARULANDA identificada con la cédula de ciudadanía C.C. 43.532.945 de Medellín, en calidad de Subdirectora del Centro de Servicios de Salud- Regional Antioquia, por el SENA, por la otra parte GEMIMEB S.A.S. identificada con NIT 900.537.497-7 representada legalmente por NELSON EDUARDO ORTEGA GONZÁLEZ identificado con

C.C. 98.488.611, hemos convenido suscribir el acta de inicio del contrato No. CO1.PCCNTR.3789904 de 2022, bajo los términos que anteceden y los siguientes:

Número y fecha del registro presupuestal: 82822 del 11/07/2022

Fecha de aprobación de las garantías: (18/07/2022)

Fecha de inicio: (19/07/2022)

Fecha de Terminación: (19/11/2022)

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los queintervienen en ella.

NORA LUZ SALAZAR MARULANDA
EL SENA

NELSON EDUARDO ORTEGA GONZÁLEZ
EL CONTRATISTA

DIANA CATALINA ARCILA ECHAVARRÍA
SUPERVISOR DEL CONTRATO

Proyectó. Laura C. Carvajal
Contratación Bienes y Servicios CSS-Sena

VoBo: Adolfo León Londoño Zapata
Jurídico CSS-Sena

Mensaje solicitando la Calibracion de equipos contratados.

Francisco Javier Giraldo Rojas <fjgiraldor@sena.edu.co>

Vie 30/09/2022 13:58

Para: Diana Catalina Arcila Echavarría <darcilae@sena.edu.co>

Cordial saludo Catalina este es el correo que se le pueda enviar al Proveedor de mantenimiento Gemimeb para que proceda con el mantenimiento de los quipos a los cuales ya se les realizo el preventivo. estaré atento. Gracias.

Cordial saludo Señores Gemimeb, a los equipos que se les realizo el mantenimiento preventivo se podría realizar la calibración para dejarlos listos, en la tabla a continuación los relaciono. Estaremos atentos a la fecha de este servicio. Muchas Gracias.

ITEM	EQUIPO	TIPO DE MANTENIMIENTO CONTRATADO	OBSERVACIONES
2	SISTEMA DE FILTRACIÓN DE AGUA (destilador-desionizador) Marca AGUATEC SAS Modelo EDP – 250 LPH	Preventivo – Calibración	Quedaría pendiente la calibración de los dos manómetros mientras se resuelva la compra de la lampara u.v.
3	SISTEMA DE AIRE FILTRADO uma Y MANOMETRO MARCA Full Gauce Modelo PCT -210R-LOG	Preventivo - Calibración de medidor de presión de aire y termómetro	Pendiente la Calibración del medidor de presión, mientras se soluciona el mantenimiento correctivo.
5	BÁSCULA ELECTRÓNICA Marca ICM Electrodomésticos Modelo TCS – R2	Preventivo – Correctivo Calibración	Podría realizarse la Calibración.
9	BALANZA SEMIANALÍTICA Marca Weight Modelo BL-H2	Preventivo Calibración	Podría realizarse la Calibración.
10	pH METRO DE MESA Marca OHAUS Modelo ST 3100	Preventivo Calibración	Podría realizarse la Calibración.
12	BALANZA GRAMERA	Preventivo Calibración	Podría realizarse la Calibración.
13	VISCOSÍMETRO Marca FUNGILAB Modelo VISCOLEAD	Preventivo Calibración	Podría realizarse la Calibración.

Francisco Javier Giraldo Rojas
Planta de Preparados Magistrales & D.U.
Centro de Servicios de Salud
Regional Antioquia

fjgiraldor@sena.edu.co
Tel: +57 (4) 5760000
Calle 51 N 57 – 70, Torre Sur, Piso 2° - Medellín

@SENAcomunica www.sena.edu.co

Francisco Javier Giraldo Rojas
Centro De Servicios De Salud
Contratista
fjgiraldor@sena.edu.co
PBX:5461500 Ext:45017
Calle 51 # 57-70

@SENAcomunica www.sena.edu.co

GEMIMEB S.A.S

Nit: 900537497-7
www.gemicolombia.com
administracion@gemicolombia.com
PBX: 3221002 - Tel Movil: 3113671122
CIR 2 CR 68 58 - Medellin - Antioquia
ACTIVIDAD ECONOMICA: 3312 - RESPONSABLE DE IVA

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

FE 551
Fecha - (dd/mm/aaaa)
26/12/2022

RESOLUCION DIAN No. 18764029050421 VIGENTE DESDE EL 18 DE MAYO DE 2022 HASTA EL 18 DE MAYO DE 2023, AUTORIZACION RANGO DE FACTURACION ELECTRONICA: DESDE EL NUMERO 459 HASTA 2000 CON PREFIJO FE.

Informacion del Cliente

SEÑORES: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
NIT: 899999034 - 1
DIRECCION: CALLE 51 57 - 70
MEDIO DE PAGO: TRANSFERENCIA BANCARIA
ORDEN DE COMPRA: - REMISION:
TELEFONO: 5760000

CIUDAD: MEDELLÍN ANTIOQUIA
VENDEDOR: VARIOS
CONDICIONES DE PAGO: 30 Dias / Fecha Ven(d/m/a): 25/01/2023
PEDIDO INTERNO:
FECHA Y HORA DE EXP. Y VALIDACION(m/d/a):12/26/2022 3:50:50 PM

Codigo	Nombre Producto	$ Unidad	Cant	Medida	Bodega	IVA	ICO	$ Parcial
M-028	HOMOGENIZADOR	380,000.0	1.0	Unidad	BPRINCIPAL	19.0	0.0	452,200
M-029	SISTEMA DE FILTRACION DE AGUA	1,240,000.0	2.0	Unidad	BPRINCIPAL	19.0	0.0	2,951,200
M-030	SISTEMA DE AIRE FILTRADO	2,470,000.0	1.0	Unidad	BPRINCIPAL	19.0	0.0	2,939,300
M-031	COMPRESOR	70,000.0	1.0	Unidad	BPRINCIPAL	19.0	0.0	83,300
M-032	BASCULA ELECTRONICA	140,000.0	1.0	Unidad	BPRINCIPAL	19.0	0.0	166,600
M-033	CODIFICADORA INK	3,200,000.0	1.0	Unidad	BPRINCIPAL	19.0	0.0	3,808,000

CUFE: 33ad53b10d12547b9b62bc6ee9b85bf3ab512ed238c97fc67b933109104f3a6b82acd4b6105969b6c7f4c9276a07d100
Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.

Total Unidades Entregadas: 19
Factura en Pesos Colombianos (COP)
NOTA: MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DEL AMBIENTE PLANTA DE PREPARACIONES MAGISTRALES Y BIOCOSMÉTICO SEGÚN INFORME CONSOLIDADO Y REPORTES ADJUNTOS

REPUESTOS SUMINISTRADOS EN MANTENIMIENTO CORRECTIVO PLANTA DE PREPARACIONES MAGISTRALES Y BIOCOSMÉTICO
*LAMPARA UV SISTEMA DE FILTRACION DE AGUA
*CAMBIO DE CAPACITOR SISTEMA DE AIRE FILTRADO

#$36-02-00-005-940110; 3789904; darcilae@sena.edu.co#$

Total Bruto:	25,830,620
Descuento:	0
SubTotal:	25,830,620
I.V.A	4,907,818
ImpoConsumo	0
TOTAL:	**30,738,438**

Consignacion: Cuenta de Ahorros Bancolombia 2728 6014 882 a Nombre de Gemimeb SAS

Esta Factura cambiaria de compraventa se asimila en sus efectos legales a una letra de cambio- según el artículo 774 del código de Comercio. Con esta, EL COMPRADOR declara haber recibido real y materialmente las mercancías y/o servicios descritos en este título valor. Condiciones y Políticas de Garantía: El recibo de esta Factura de Venta, significa la aceptación total, por parte del cliente, de las siguientes condiciones y políticas de garantía: 1-Para todo producto sin excepción, la garantía se otorga y se ejecuta directamente por el fabricante de dicho producto, siguiendo las políticas de y procedimientos que se establezcan en sus manuales o documentos anexos de garantía, de las cuales se responsabiliza al cliente de su recepción.

ELABORADO E IMPRESO POR EQSIS S.A.S - NIT: 900730685 - WWW.EQSIS.COM.CO Y ENVIADO ELECTRONICAMENTE POR PROVEEDOR TECNOLOGICO VSDC S.A.S. NIT:811.02619

Firma Emisor:

Firma Cliente:

GEMIMEB S.A.S

Nit: 900537497-7
www.gemicolombia.com
administracion@gemicolombia.com
PBX: 3221002 - Tel Movil: 3113671122
CIR 2 CR 68 58 - Medellin - Antioquia
ACTIVIDAD ECONOMICA: 3312 - RESPONSABLE DE IVA

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

FE 551
Fecha - (dd/mm/aaaa)
26/12/2022

RESOLUCION DIAN No. 18764029050421 VIGENTE DESDE EL 18 DE MAYO DE 2022 HASTA EL 18 DE MAYO DE 2023, AUTORIZACION RANGO DE FACTURACION ELECTRONICA: DESDE EL NUMERO 459 HASTA 2000 CON PREFIJO FE.

Informacion del Cliente

SEÑORES: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
NIT: 899999034 - 1
DIRECCION: CALLE 51 57 - 70
MEDIO DE PAGO: TRANSFERENCIA BANCARIA
ORDEN DE COMPRA: - REMISION:
TELEFONO: 5760000

CIUDAD: MEDELLÍN ANTIOQUIA
VENDEDOR: VARIOS
CONDICIONES DE PAGO: 30 Dias / Fecha Ven(d/m/a): 25/01/2023
PEDIDO INTERNO:
FECHA Y HORA DE EXP. Y VALIDACION(m/d/a):12/26/2022 3:50:50 PM

M-034	BOMBA DOSFICADORA	1,340,000.0	2.0	Unidad	BPRINCIPAL	19.0	0.0	3,189,200
M-035	IMPRESORA MILTIFUNCIONAL	480,000.0	1.0	Unidad	BPRINCIPAL	19.0	0.0	571,200
M-036	BALANZA SEMIANALITICA	140,000.0	1.0	Unidad	BPRINCIPAL	19.0	0.0	166,600
M-037	PHMETRO	920,000.0	1.0	Unidad	BPRINCIPAL	19.0	0.0	1,094,800
M-038	ENVASADORA	1,220,000.0	2.0	Unidad	BPRINCIPAL	19.0	0.0	2,903,600
M-039	BALANZA GRAMERA	140,000.0	1.0	Unidad	BPRINCIPAL	19.0	0.0	166,600
M-040	VISCOSIMETRO	410,000.0	1.0	Unidad	BPRINCIPAL	19.0	0.0	487,900

CUFE: 33ad53b10d12547b9b62bc6ee9b85bf3ab512ed238c97fc67b933109104f3a6b82acd4b6105969b6c7f4c9276a07d100
Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.

Total Unidades Entregadas: 19
Factura en Pesos Colombianos (COP)
NOTA: MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DEL AMBIENTE PLANTA DE PREPARACIONES MAGISTRALES Y BIOCOSMÉTICO SEGÚN INFORME CONSOLIDADO Y REPORTES ADJUNTOS

REPUESTOS SUMINISTRADOS EN MANTENIMIENTO CORRECTIVO PLANTA DE PREPARACIONES MAGISTRALES Y BIOCOSMÉTICO
*LAMPARA UV SISTEMA DE FILTRACION DE AGUA
*CAMBIO DE CAPACITOR SISTEMA DE AIRE FILTRADO

#$36-02-00-005-940110; 3789904; darcilae@sena.edu.co#$

Total Bruto:	25,830,620
Descuento:	0
SubTotal:	25,830,620
I.V.A	4,907,818
ImpoConsumo	0
TOTAL:	**30,738,438**

Consignacion: Cuenta de Ahorros Bancolombia 2728 6014 882 a Nombre de Gemimeb SAS

Esta Factura cambiaria de compraventa se asimila en sus efectos legales a una letra de cambio- según el artículo 774 del código de Comercio. Con esta, EL COMPRADOR declara haber recibido real y materialmente las mercancías y/o servicios descritos en este título valor. Condiciones y Políticas de Garantía: El recibo de esta Factura de Venta, significa la aceptación total, por parte del cliente, de las siguientes condiciones y políticas de garantía: 1-Para todo producto sin excepción, la garantía se otorga y se ejecuta directamente por el fabricante de dicho producto, siguiendo las políticas de y procedimientos que se establezcan en sus manuales o documentos anexos de garantía, de las cuales se responsabiliza al cliente de su recepción.

ELABORADO E IMPRESO POR EQSIS S.A.S - NIT: 900730685 - WWW.EQSIS.COM.CO Y ENVIADO ELECTRONICAMENTE POR PROVEEDOR TECNOLOGICO VSDC S.A.S. NIT:811.02619

Firma Emisor:

Firma Cliente:

GEMIMEB S.A.S

Nit: 900537497-7
www.gemicolombia.com
administracion@gemicolombia.com
PBX: 3221002 - Tel Movil: 3113671122
CIR 2 CR 68 58 - Medellin - Antioquia
ACTIVIDAD ECONOMICA: 3312 - RESPONSABLE DE IVA

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

FE 551
Fecha - (dd/mm/aaaa)
26/12/2022

RESOLUCION DIAN No. 18764029050421 VIGENTE DESDE EL 18 DE MAYO DE 2022 HASTA EL 18 DE MAYO DE 2023, AUTORIZACION RANGO DE FACTURACION ELECTRONICA: DESDE EL NUMERO 459 HASTA 2000 CON PREFIJO FE.

Informacion del Cliente

SEÑORES: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
NIT: 899999034 - 1
DIRECCION: CALLE 51 57 - 70
MEDIO DE PAGO: TRANSFERENCIA BANCARIA
ORDEN DE COMPRA: - REMISION:
TELEFONO: 5760000

CIUDAD: MEDELLÍN ANTIOQUIA
VENDEDOR: VARIOS
CONDICIONES DE PAGO: 30 Dias / Fecha Ven(d/m/a): 25/01/2023
PEDIDO INTERNO:
FECHA Y HORA DE EXP. Y VALIDACION(m/d/a):12/26/2022 3:50:50 PM

2002	SUMINISTRO REPUESTOS CORRECTIVOS	1,489,620.0	1.0	Unidad	BPRINCIPAL	19.0	0.0	1,772,648
2002	SUMINISTRO REPUESTOS CORRECTIVOS	141,000.0	1.0	Unidad	BPRINCIPAL	19.0	0.0	167,790
M-041	MANTENIMIENTO LOCATIVO DE LA PLANTA Y AREA DE ALMACENAMIENTC	8,250,000.0	1.0	Unidad	BPRINCIPAL	19.0	0.0	9,817,500

CUFE: 33ad53b10d12547b9b62bc6ee9b85bf3ab512ed238c97fc67b933109104f3a6b82acd4b6105969b6c7f4c9276a07d100
Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.

Total Unidades Entregadas: 19
Factura en Pesos Colombianos (COP)
NOTA: MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DEL AMBIENTE PLANTA DE PREPARACIONES MAGISTRALES Y BIOCOSMÉTICO SEGÚN INFORME CONSOLIDADO Y REPORTES ADJUNTOS

REPUESTOS SUMINISTRADOS EN MANTENIMIENTO CORRECTIVO PLANTA DE PREPARACIONES MAGISTRALES Y BIOCOSMÉTICO
*LAMPARA UV SISTEMA DE FILTRACION DE AGUA
*CAMBIO DE CAPACITOR SISTEMA DE AIRE FILTRADO

#$36-02-00-005-940110; 3789904; darcilae@sena.edu.co#$

Total Bruto:	25,830,620
Descuento:	0
SubTotal:	25,830,620
I.V.A	4,907,818
ImpoConsumo	0
TOTAL:	**30,738,438**

Consignacion: Cuenta de Ahorros Bancolombia 2728 6014 882 a Nombre de Gemimeb SAS

Esta Factura cambiaria de compraventa se asimila en sus efectos legales a una letra de cambio- según el artículo 774 del código de Comercio. Con esta, EL COMPRADOR declara haber recibido real y materialmente las mercancías y/o servicios descritos en este título valor. Condiciones y Políticas de Garantía: El recibo de esta Factura de Venta, significa la aceptación total, por parte del cliente, de las siguientes condiciones y políticas de garantía: 1-Para todo producto sin excepción, la garantía se otorga y se ejecuta directamente por el fabricante de dicho producto, siguiendo las políticas de y procedimientos que se establezcan en sus manuales o documentos anexos de garantía, de las cuales se responsabiliza al cliente de su recepción.

ELABORADO E IMPRESO POR EQSIS S.A.S - NIT: 900730685 - WWW.EQSIS.COM.CO Y ENVIADO ELECTRONICAMENTE POR PROVEEDOR TECNOLOGICO VSDC S.A.S. NIT:811.02619

Firma Emisor:

Firma Cliente:

RE: Entrega de repuestos CONTRATO CO1.PCCNTR.3789904 Mantenimiento laboratorio

Francisco Javier Giraldo Rojas <fjgiraldor@sena.edu.co>
Vie 07/10/2022 8:53

Para: Natasha Valentina Ruíz Solarte <nvruiz@sena.edu.co>

CC: Adolfo Leon Londono Zapata <alondonoz@sena.edu.co>;Diana Catalina Arcila Echavarría <darcilae@sena.edu.co>;Andres David Alvarez Rojas <adalvarez@sena.edu.co>;Hernan Jose Velez Rios <hejvelez@sena.edu.co>

Muchas gracias Natasha. feliz dia.



De: Natasha Valentina Ruíz Solarte <nvruiz@sena.edu.co>
Enviado: jueves, 6 de octubre de 2022 10:14
Para: Francisco Javier Giraldo Rojas <fjgiraldor@sena.edu.co>
Cc: Adolfo Leon Londono Zapata <alondonoz@sena.edu.co>; Diana Catalina Arcila Echavarría <darcilae@sena.edu.co>; Andres David Alvarez Rojas <adalvarez@sena.edu.co>; Hernan Jose Velez Rios <hejvelez@sena.edu.co>
Asunto: RE: Entrega de repuestos CONTRATO CO1.PCCNTR.3789904 Mantenimiento laboratorio

Buen día,

Adjunto acta revisada y firmada desde el área ambiental. Quedo atenta y muchas gracias.

Cordialmente,



De: Francisco Javier Giraldo Rojas <fjgiraldor@sena.edu.co>
Enviado: miércoles, 5 de octubre de 2022 11:05
Para: Natasha Valentina Ruíz Solarte <nvruiz@sena.edu.co>
Cc: Adolfo Leon Londono Zapata <alondonoz@sena.edu.co>; Diana Catalina Arcila Echavarría <darcilae@sena.edu.co>; Andres David Alvarez Rojas <adalvarez@sena.edu.co>; Hernan Jose Velez Rios <hejvelez@sena.edu.co>
Asunto: RE: Entrega de repuestos CONTRATO CO1.PCCNTR.3789904 Mantenimiento laboratorio

Cordial saludo Natasha, el día de ayer recogieron las baterias, por lo cual te envió el acta para firmar, con la finalidad de dejar registro para los informes de la Supervisora del mantenimiento ejecutado a la fecha y que han dejado residuos. Muchas gracias por tu gestión.

Francisco Javier Giraldo Rojas
Planta de Preparados Magistrales & D.U.
Centro de Servicios de Salud
Regional Antioquia

fjgiraldor@sena.edu.co
Tel: +57 (4) 5760000
Calle 51 N 57 – 70, Torre Sur, Piso 2° - Medellín

@SENAcomunica www.sena.edu.co

De: Natasha Valentina Ruíz Solarte <nvruiz@sena.edu.co>
Enviado: martes, 4 de octubre de 2022 11:48
Para: Francisco Javier Giraldo Rojas <fjgiraldor@sena.edu.co>
Cc: Adolfo Leon Londono Zapata <alondonoz@sena.edu.co>; Diana Catalina Arcila Echavarría <darcilae@sena.edu.co>; Andres David Alvarez Rojas <adalvarez@sena.edu.co>; Hernan Jose Velez Rios <hejvelez@sena.edu.co>
Asunto: RE: Entrega de repuestos CONTRATO CO1.PCCNTR.3789904 Mantenimiento laboratorio

Buen día,

Respecto a los filtros se pueden disponer como residuos aprovechables en la caneca gris con bolsa gris, se pueden sacar a un punto ecológico del Complejo Central. Para las baterías por favor tenerlas a mano, ya que el señor Luis irá a recogerlas, estas se disponen como Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.

Cordialmente,

Natasha Valentina Ruíz Solarte
Dinamizadora Ambiental y Energético MC
Centro de Servicios de Salud - Regional Antioquia
nvruiz@sena.edu.co
Tel: + 57 (1) 576 0000 Ext: 42129
Calle 51 # 57-70 Torre Sur 9 piso, Medellín, Colombia

www.sena.edu.co

De: Francisco Javier Giraldo Rojas <fjgiraldor@sena.edu.co>
Enviado: viernes, 23 de septiembre de 2022 9:45
Para: Natasha Valentina Ruíz Solarte <nvruiz@sena.edu.co>
Cc: Adolfo Leon Londono Zapata <alondonoz@sena.edu.co>; Diana Catalina Arcila Echavarría <darcilae@sena.edu.co>; Andres David Alvarez Rojas <adalvarez@sena.edu.co>; Hernan Jose Velez Rios <hejvelez@sena.edu.co>
Asunto: Entrega de repuestos CONTRATO CO1.PCCNTR.3789904 Mantenimiento laboratorio

Cordial saludo Natasha, se realizó mantenimiento del sistema de aire filtrado y las balanzas del laboratorio, de los cuales quedaron repuestos de cambio, para lo cual por favor me indicas como realizamos la disposición final de los siguientes elementos. (anexo imágenes)

- 2 baterías de 4 Voltios.
- 3 filtros.



Imagen 1. Filtros pequeños - 2 unidades.



Imagen 2. Filtro grande 1 unidad.



Imagen 3. Baterías 2 unidades.

Francisco Javier Giraldo Rojas
Planta de Preparados Magistrales & D.U.
Centro de Servicios de Salud
Regional Antioquia
fjgiraldor@sena.edu.co
Tel: +57 (4) 5760000
Calle 51 N 57 – 70, Torre Sur, Piso 2° - Medellín
@SENAcomunica
www.sena.edu.co

Francisco Javier Giraldo Rojas
Centro De Servicios De Salud
Contratista
fjgiraldor@sena.edu.co
PBX:5461500 Ext:45017
Calle 51 # 57-70

@SENAcomunica
www.sena.edu.co

Natasha Valentina Ruíz Solarte
Centro De Servicios De Salud
Contratista
nvruiz@sena.edu.co
PBX:5461500 Ext:
Calle 51 No. 57-70,Medellín

www.sena.edu.co

@SENAcomunica

Francisco Javier Giraldo Rojas
Centro De Servicios De Salud
Contratista
fjgiraldor@sena.edu.co
PBX:5461500 Ext:45017
Calle 51 # 57-70

www.sena.edu.co
@SENAcomunica

Natasha Valentina Ruíz Solarte
Centro De Servicios De Salud
Contratista
nvruiz@sena.edu.co
PBX:5461500 Ext:
Calle 51 No. 57-70,Medellín

www.sena.edu.co
@SENAcomunica

Francisco Javier Giraldo Rojas
Centro De Servicios De Salud
Contratista
fjgiraldor@sena.edu.co
PBX:5461500 Ext:45017
Calle 51 # 57-70

www.sena.edu.co
@SENAcomunica

Gemimeb S.A.S
EVOLUCIÓN DE LA BIOINGENIERÍA

Código: F-AC-02
Versión: 01
Fecha de versión: 31/12/2012

COTIZACIÓN	**No.113-2022**	**REPUESTOS**	X	**Fecha de Cotizacion**	**DÍA**	**MES**	**AÑO**
					20 de octubre de 2022		
		SERVICIOS		**Fecha de vencimiento**	19 de noviembre de 2022		

ENTIDAD	**SERVICIO NACIONAL DE APRENDISAJE SENA**		
SEDE	**AVENIDA FERROCARRIL MEDELLIN**	**TELEFONOS**	
ENCARGADO	**CATALINA**		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	**Cotizacion correctivos -repuestos varios**		

CONCEPTO

ÍTEM	CANT	DESCRIPCION ACTIVIDAD	REPUESTO	EQUIPO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2	1	LAMPARA UV S463RL PARA EQUIPOS UV S5Q-PA,CARCASA 10" ESTÁNDAR,SOPORTE DE ACERO INOXIDABLE SLIM, CARTUCHO DE SEDIMENTOS DE 10" 30 MICRAS	LAMPARA UV S463RL PARA EQUIPOS UV S5Q-PA	SISTEMA DE FILTARCION DE AGUA	$ 1.489.620	$ 1.489.620

OBSERVACIONES

Gemimeb SAS no se responsabiliza por los daños ocasionados por el mal uso del instrumento, por deterioro total, parcial, causado por la demora en la aprobación de la cotización, negligencia en la operación, por reparaciones o ajustes hechos por personas que no pertenezcan a la empresa, por daños o perjuicios ocasionados por terceros, por caso fortuito como incendios, entre otros, condiciones ambientales inadecuadas como temperatura, humedad, etc., pintura y limpieza de sus partes externas. De no ser aprobada esta cotizacion y los elementos sean suministrados por la entidad se cobrara mano de obra en la instalacion de los mismos, y no dara lugar a ser cubiertos bajo la modalidad de preventivo y/o Correctivos. Y no se dara garantia por los repuestos instalados

VALOR ANTES DE IVA	**$ 1.489.620**
IVA 19%	**$ 283.028**
TOTAL IVA INCLUIDO	**$ 1.772.648**

TIEMPO DE ENTREGA:	**A convenir**
Elaboró (contacto):	**Firma**

Circular 2da N° 68 58 Pbx 3113671122 www.gemicolombia.com
Medellin - Colombia