ANEXO No. 1
"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS".

La Superintendencia Nacional de Salud a efectos de garantizar el cumplimiento de las disposiciones normativas y técnicas existentes, requiere los siguientes servicios:

Objeto: "*Prestar el servicio de calibración y mantenimiento preventivo y/o correctivo de las básculas digitales utilizadas por la Superintendencia Nacional de Salud para el pesaje de los residuos aprovechables, no aprovechables y peligrosos generados por las actividades de la Entidad*.".

El objeto contratado se ejecutará teniendo en cuenta las siguientes especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento:

<table>
<tr><th colspan="2">REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS</th></tr>
<tr><th>No.</th><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td>1</td><td>
CARACTERÍSTICAS DE LAS BÁCULAS:

Las doce (12) básculas en funcionamiento, FABRICANTE: BBG y MODELO: LOGISTIC-S asignadas para actividades de pesaje de residuos sólidos y peligrosos de la entidad tienen las siguientes especificaciones:

Tabla 1. Especificaciones técnicas de las básculas
<table>
<tr><th colspan="2">ESPECIFICACIONES</th></tr>
<tr><td>Accesorios</td><td>Cable AC.</td></tr>
<tr><td>Ajuste de Peso</td><td>Digital externa e interna</td></tr>
<tr><td>Batería recargable</td><td>Incluida con autonomía de 200 horas</td></tr>
<tr><td>Capacidad</td><td>150 kg</td></tr>
<tr><td>Corriente eléctrica</td><td>110v/60Hz</td></tr>
<tr><td>Display</td><td>LCD</td></tr>
<tr><td>División</td><td>20 gramos</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Estructura</td><td>De plataforma con brazo plegable y pedestal retráctil para facilitar el trasporte</td></tr>
<tr><td>Memoria para pre-grabar, como mínimo los últimos 3 datos</td></tr>
<tr><td>Iluminación</td><td>Luz de respaldo verde para trabar en sitios oscuros</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Carrera 68 A N.º 24 B - 10, Torre 3 - Pisos 4, 9 y 10 | PBX +57 601 744 2000 • Bogotá D.C.

www.supersalud.gov.co

ISO 14001:2015 BUREAU VERITAS Certification
icontec Carbono Neutro Certificado
Estamos certificados

<table>
<tr><th colspan="2">REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS</th></tr>
<tr><th>No.</th><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>Material</td><td>Acero inoxidable y con terminados en pintura electroestática.</td></tr>
<tr><td>Peso del equipo</td><td>Máximo 15 Kg</td></tr>
<tr><td>Tara máxima</td><td>100% por sustracción</td></tr>
<tr><td>Tipo de teclado</td><td>Digital y/o de membrana con cubierta protectora del indicador</td></tr>
<tr><td>Unidades de peso</td><td>Kg/lb</td></tr>
</table>

Estas especificaciones deberán ser validadas en el momento del mantenimiento y calibración.
</td></tr>
<tr><td>2</td><td>
RELACIÓN DE BÁSCULAS.

Se informa que las doce (12) básculas fueron calibradas en la vigencia 2024, y serán trasladadas desde la ciudad de origen a la Ciudad de Bogotá para el respectivo mantenimiento y calibración una vez suscrito el presente contrato; por lo cual, cada informe y certificado de calibración deberá relacionar la información correspondiente del serial, placa y ciudad de ubicación conforme la siguiente tabla:

Tabla 2. Básculas disponibles para la vigencia 2025.
<table>
<tr><th>ID</th><th>Sede</th><th>Serie</th><th>Placa Báscula</th><th>Calibración No Certificado 2024</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Archivo central</td><td>9050353</td><td>29822</td><td>87224</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Centro de Atención al Ciudadano</td><td>9050221</td><td>29820</td><td>86824</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Sede Principal (Plaza Claro)</td><td>9050209</td><td>29821</td><td>86924</td></tr>
<tr><td>4</td><td>San Andrés</td><td>231200000058</td><td>1829</td><td>B241498</td></tr>
<tr><td>5</td><td>MEDELLIN</td><td>9050041</td><td>29825</td><td>87124</td></tr>
<tr><td>6</td><td>RIOHACHA</td><td>231200000254</td><td>1830</td><td>B241494</td></tr>
<tr><td>7</td><td>BARRANQUILLA</td><td>9050049</td><td>29819</td><td>87324</td></tr>
<tr><td>8</td><td>QUIBDO</td><td>9050372</td><td>29827</td><td>87624</td></tr>
<tr><td>9</td><td>NEIVA</td><td>9050235</td><td>29826</td><td>87424</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

ISO 14001:2015 BUREAU VERITAS Certification
icontec Carbono Neutro Certificado
Estamos certificados

<table>
<tr><th colspan="2">REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS</th></tr>
<tr><th>No.</th><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>10</td><td>BUCARAMANGA</td><td>9050220</td><td>29823</td><td>86724</td></tr>
<tr><td>11</td><td>CALI</td><td>220500000137</td><td>30476</td><td>87524</td></tr>
<tr><td>12</td><td>YOPAL</td><td>220500000262</td><td>30477</td><td>87024</td></tr>
</table>

Nota: Se deberá rectificar el serial de las básculas
</td></tr>
<tr><td>3</td><td>
CALIBRACIÓN:

Con el fin de contar con datos precisos y confiables en el pesaje, es fundamental la calibración de instrumentos empleados en la medición de residuos sólidos y peligrosos para validar que los registros tomados sean coherentes con las lecturas del patrón de referencia certificado, y en caso de ser necesario se corrija la diferencia (error), manteniendo así la exactitud a lo largo del tiempo, debido al desgaste normal y a factores ambientales.

En ese contexto, la calibración debe ser efectuada a través de empresas u organizaciones debidamente acreditadas por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) para el estándar de instrumentos de pesaje, con el fin de asegurar la trazabilidad y fiabilidad de los resultados de las calibraciones. Lo anterior, permite validar que cuentan con la competencia para demostrar que cumplen los requisitos especificados relativos a un producto, en este caso, los instrumentos de medición que son objeto de calibración[1].

Una vez finalizado el proceso calibración, se deberá adjuntar los doce (12) certificados de calibración, individuales de manera física para remitirlo con la báscula a su sede de origen y en formato PDF.

Los certificados deben tener como mínimo la siguiente información:

1. Datos de acreditación
• Razón social y dirección de quién ejecuto el proceso,
• Código de la acreditación y descripción del estándar.
</td></tr>
</table>

[1] Tomado de la ONAC. https://onac.org.co/servicios/laboratorios-de-calibracion/#:~:text=Los%20laboratorios%20de%20calibraci%C3%B3n%20acreditados%20tienen%20como%20objetivo%20principal%20prestar,de%20un%20servicio%2C%20entre%20otros.

Carrera 68 A N.º 24 B - 10, Torre 3 - Pisos 4, 9 y 10 | PBX +57 601 744 2000 • Bogotá D.C.

www.supersalud.gov.co

ISO 14001:2015 BUREAU VERITAS Certification
Estamos certificados

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	
No.	**DESCRIPCIÓN**
	• Título del Certificado, es decir “Certificado de Calibración” y número del certificado **2. Información del cliente:** • Otorgado a Superintendencia Nacional de Salud – Sede y dirección conforme al **ítem 2**. • Características del elemento o instrumento calibrado como son: modelo, serie, placa y fabricante. **3. Información de la orden de trabajo:** • No de la orden • Fecha de calibración • Fecha de emisión del certificado • Vigencia del certificado **4. Descripción del instrumento** **5. Procedimiento de calibración que indique**: • Las pruebas efectuadas • Método efectuado • Normativa relacionada. **6. Condiciones ambientales:** relación de dónde se efectúa la calibración y clima probable conforme al lugar donde permanecen las básculas **7. Trazabilidad** **8. Resultados de la calibración.** Otros considerados por el contratista.
5	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**[2]: Se realizan los siguientes procesos: a) Desarme general del equipo, revisión y verificación de los siguientes parámetros: ▪ **Componentes electrónicos**: Tarjeta principal, tarjeta fuente, display, LCD. ▪ **Celda de carga:** Se verifica el porcentaje de desplazamiento, aplicándole voltaje en las excitaciones para obtener la mili voltaje en las señales.

[2] Lineamientos brindados en el manual técnico del equipo

Carrera 68 A N.º 24 B - 10, Torre 3 - Pisos 4, 9 y 10 | PBX +57 601 744 2000 • Bogotá D.C.

www.supersalud.gov.co

ISO 14001:2015 BUREAU VERITAS Certification
icontec Carbono Neutro Certificado
Estamos certificados

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	
No.	**DESCRIPCIÓN**
	▪ **Batería:** Se verifica su voltaje y amperaje. ▪ **Infraestructura y estética**: Se revisa detalladamente los ensamblajes de los equipos, y el estado físico externo de los mismos. b) **Limpieza general del equipo**, rectificación de puntos de soldadura en los componentes electrónicos para su correcto funcionamiento, ajuste de peso y configuración, ajuste de excentricidad, linealidad y repetitividad con masas patrón certificadas mediante un laboratorio metrológico acreditado por la ONAC. Estos mantenimientos preventivos tienen como objetivo detectar y corregir a tiempo anomalías para prevenir fallas que puedan llevar al mal funcionamiento de las básculas, de esta manera se evita los altos costos de reparación y se disminuye la probabilidad de imprevistos, asimismo, permite una mayor duración de los equipos y mayor seguridad, como también el cumplimiento de las metas de los proyectos a ejecutar por parte de la SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SALUD.
6	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO[2]**: El proceso deberá realizar el respectivo cambio de repuestos y/o accesorios que el equipo requiera para cumplir con los parámetros de metrología, según su capacidad máxima y error permitido en el pesaje. El mantenimiento correctivo no es planificado ya que, las causas que provocan las averías son impredecibles, pero pueden ser controladas y menguadas con un buen mantenimiento preventivo. En caso de que la Superintendencia Nacional de Salud requiera el Mantenimiento correctivo, se informará y se verificara el daño, y el costo deberá estar incluido con el mantenimiento se gestionará previa autorización del supervisor del contrato.
7	**INFORMACIÓN ADICIONAL:** El Contratista deberá dejar en el informe de mantenimiento preventivo y correctivo, la sugerencia de fecha para la próxima calibración y mantenimiento.
8	**SUMINISTRO DE REPUESTOS PARTES E INSUMOS**: Es el abastecimiento por parte del proveedor de los repuestos originales necesarios para la corrección de averías o fallas mecánicas, eléctricas entre otras. Estos repuestos hacen parte del mantenimiento correctivo. En el evento de requerir un repuesto, parte o insumo, se pactarán a los precios del mercado de acuerdo con el **siguiente procedimiento**:

Carrera 68 A N.º 24 B - 10, Torre 3 - Pisos 4, 9 y 10 | PBX +57 601 744 2000 • Bogotá D.C.

www.supersalud.gov.co

ISO 14001:2015 BUREAU VERITAS Certification

Estamos certificados

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	
No.	**DESCRIPCIÓN**
	El contratista deberá presentar al supervisor conforme con el **ítem 9 del presente documento**, el informe con el diagnostico de mantenimientos a efectuar de las doce (12) básculas de **FABRICANTE:**BBG y **MODELO:** LOGISTIC-S y en el caso que se requiera relacionar la justificación para el cambio de alguno de los siguientes elementos: **Componentes electrónicos o de control** • Celdas **de carga (load cells)** • Tarjeta electrónica principal (mainboard, PCB) • Tarjeta análoga – digital (A/D) • Pantalla o display (LCD/LED) • Fuente de poder o adaptador • Cables AC **Partes mecánicas y estructurales** • Patas niveladoras o bases antideslizantes (tornillo encauchetado) • Pedestal también llamado **columna de soporte** es la **estructura vertical metálica** que Sostiene el **indicador/pantalla** de la báscula. • Carcasa del indicador: recubre la tarjeta electrónica principal, display, teclado o membrana de control. • Cubierta de Estructura • Estructura superior e inferior. **Accesorios y consumibles** • Batería recargable o portabaterías • Transformador • Teclado o membrana de control • Botones de encendido y función Si de las cotizaciones recibidas presentan variación considerable entre sí, deberá aplicarse la fórmula que permita llevar los valores a uno comparable. Para valores comparables se deberá aplicar la mediana toda vez que, se deben tener en cuenta costos adicionales en los que incurre el contratista que no están contemplados en las cotizaciones que no son aportadas por este.

ISO 14001:2015 BUREAU VERITAS Certification

Estamos certificados

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	
No.	**DESCRIPCIÓN**
	El valor resultante del ejercicio será el valor por el cual será adquirido al contratista dicho repuesto. • En los casos en que la Superintendencia Nacional de Salud, solicite un repuesto y que la empresa adjudicataria lo tenga dentro de su portafolio de bienes o servicios, el contratista podrá presentar su cotización, una dentro de las tres (3) cotizaciones que está obligado a remitir como mínimo. Es decir, **adicional a su propia cotización, deberá presentar otras dos (2) opciones.** Si la cotización del adjudicatario es igual o inferior a la media del mercado de las cotizaciones solicitadas, el valor del repuesto o insumo se pactará por el valor de la cotización del adjudicatario. Si la cotización del adjudicatario es superior a la media del mercado de las cotizaciones recibidas, el valor del repuesto o insumo se pactará con base en la media del mercado de las tres cotizaciones presentadas. El adjudicatario deberá acatar este valor y proceder a efectuar el servicio de mantenimiento requerido. El supervisor deberá pronunciarse sobre las cotizaciones en un plazo máximo de dos (2) días hábiles posteriores a su presentación, aprobando una de ellas o efectuando las observaciones a que haya lugar con el fin de ser corregidas por el contratista. En caso de no aprobarse ninguna cotización por razones justificadas, se deberá repetir este proceso, sin que ello implique modificación de la fecha del evento respectivo. • **Aclaraciones y justificación:** El contratista no podrá adelantar ninguna clase de compromiso, ni ejecutar gasto alguno que esté fuera del presente proceso, por lo cual todo deberá tener aval del supervisor o profesional asignado. En relación con los cambios o repuestos se deberá relacionar: • Concepto técnico sobre el repuesto a cambiar de ser fungible, consumible, etc. • Justificación de la necesidad de adquisición del repuesto, o partes con diagnóstico escrito y registro fotográfico del daño. • Especificaciones técnicas del repuesto o parte a adquirir. • Fabricante. • Referencia. • Cotización y soportes • Valor final acordado según el procedimiento establecido para ello.

Carrera 68 A N.º 24 B - 10, Torre 3 - Pisos 4, 9 y 10 | PBX +57 601 744 2000 • Bogotá D.C.

www.supersalud.gov.co

ISO 14001:2015 BUREAU VERITAS Certification

Estamos certificados

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	
No.	**DESCRIPCIÓN**
	Las partes, repuestos e insumos necesarios, deberán ser **nuevos y originales** con especificaciones de primera calidad y fabricados de acuerdo con las normas nacionales e internacionales vigentes. No podrán ser de segunda mano como tampoco remanufacturados, El contratista garantizará que los repuestos instalados estén libres de defectos resultantes del diseño, de los materiales, de la mano de obra, del transporte y por lo tanto se obliga a cambiar sin costo adicional para la entidad, cualquier bien defectuoso. En caso de que **no esté disponible** en el mercado alguno de los repuestos requeridos dentro del mantenimiento correctivo, se deberá incluir la respectiva justificación y recomendaciones, en el informe de mantenimiento preventivo y correctivo.
9	**DOCUMENTOS REQUERIDOS:** Se deberá enviar al supervisor del contrato con copia al profesional de apoyo de la supervisión mediante correo electrónico los siguientes: **ANTES de realizar el proceso de calibración**, **mantenimiento preventivo y/o correctivo** Deberá remitir al supervisor del contrato, durante los primeros 10 días hábiles posteriores a la firma del acta de inicio; **1.** Poner en aprobación al supervisor del contrato las hojas de vida del personal técnico para que pueda validar la competencia para prestar el servicio de calibración y mantenimiento, sus competencias y acreditaciones, junto con los anexos correspondientes. **2.** Copia de la acreditación de la ONAC conforme lo descrito en el **ítem 3** **3.** Informe que relacione la metodología y/o proceso de calibración y mantenimiento preventivo y/o correctivo que será realizado a cada bascula, mencionando estándar y metodología a utilizar, en este se deberá observar el estado actual y la necesidad de adquisición del repuesto, o partes con diagnóstico escrito y registro fotográfico del daño anexando lo requerido en el **ítem 8**. **DESPUÉS de realizar el proceso de calibración**, **mantenimiento preventivo y/o correctivo:**

Carrera 68 A N.º 24 B - 10, Torre 3 - Pisos 4, 9 y 10 | PBX +57 601 744 2000 • Bogotá D.C.

www.supersalud.gov.co

ISO 14001:2015 BUREAU VERITAS Certification

Estamos certificados

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	
No.	**DESCRIPCIÓN**
	1. Un Informe describiendo el detalle de las actividades efectuadas a cada una de las doce (12) básculas sobre el mantenimiento preventivo y/o correctivo y calibración, indicando la relación de las mejoras o acciones correctivas efectuadas; los equipos y/o instrumentos que se utilizaron para el proceso, el listado de los repuestos y/o partes que fue necesario cambiar para la puesta a punto de la báscula. Con relación fotográfica. Los informes tener como mínimo la siguiente información: **a. Información general del contratista** • Título alusivo a la acción efectuada calibración-mantenimiento preventivo y/o correctivo. • Razón social y dirección de quien ejecuto el proceso **b. Información general de la Superintendencia Nacional de Salud conforme lo establecido en el ítem 2** **c. Datos del equipo** al cual se realizó el proceso ya sea la calibración y/o el mantenimiento, instrumento, marca, tipo, serie, fabricante, modelo, placa, carga máxima, escala, receptor de carga. **d. Tipo de servicio** (correctivo, preventivo, ajustes, revisiones, entre otras) **e. Registro fotográfico** del antes y después del mantenimiento**.** **f. Pruebas efectuadas antes y después** de mantenimiento verificación de mantenimiento. **g. Fecha en la cual se ejecutó el proceso** **h. Recomendaciones** de uso y fechas de calibración y mantenimientos. **i. Observaciones**, conforme corresponda. **j.** Otros considerados por el contratista. **2.** Entregar los doce (12) certificados de calibración conforme lo exigido en el **ítem 3** **Nota:** Las básculas deberán quedar en correcto funcionamiento, en caso contrario, **no habrá lugar** para realizar ningún **pago** por concepto de calibración, mantenimiento preventivo y/o correctivo. En caso de que, no se haya podido realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo y la calibración se deberá describir las **razones detalladas y justificadas** del porque no fue posible, generando un concepto técnico.

ISO 14001:2015 BUREAU VERITAS Certification

Estamos certificados

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	
No.	**DESCRIPCIÓN**
10	**LUGAR DE EJECUCIÓN:** El presente servicio se prestará en **la sede central de la Superintendencia Nacional de Salud**, ubicada en la carrera 68 a # 24b-10, torre 3, piso 10, de la ciudad de Bogotá. **Nota:** La Supersalud, será la encargada de coordinar el traslado de básculas de su lugar de origen a Bogotá para poder efectuar el servicio, una vez sea adjudicado el proceso.
11	**HORARIO** Las actividades de calibración, mantenimiento preventivo y/o correctivo deberán ejecutarse en un horario de lunes a viernes de 9 a 12 o de 2 a 4 pm, días hábiles para garantizar que se encuentre el personal de almacén.

LUIS ENRIQUE BAQUERO BENAVIDES
Coordinador Grupo de Recursos Físicos

MARIO FERNANDO RAMIREZ R
Director Administrativo

Elaboró: Claudia Marcela Vargas Ramirez – Profesional Especializado – Grupo de Recursos Físicos
Aprobó: Luis Enrique Baquero Benavides – Coordinador Grupo de Recursos Físicos.

Carrera 68 A N.º 24 B - 10, Torre 3 - Pisos 4, 9 y 10 | PBX +57 601 744 2000 • Bogotá D.C.

www.supersalud.gov.co

ISO 14001:2015 BUREAU VERITAS Certification
Estamos certificados