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="3">REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS</th></tr>
<tr><th>No.</th><th colspan="2">DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">CARACTERÍSTICAS DE LAS BÁSCULAS:

Las catorce (14) básculas en funcionamiento, asignadas para las actividades de pesaje de residuos sólidos y peligrosos de la entidad tienen las siguientes especificaciones:

Tabla 1. Especificaciones técnicas de las básculas BBG
<table>
<tr><th colspan="2">ESPECIFICACIONES</th></tr>
<tr><td>Referencia</td><td>Logistic - 150</td></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>
</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
Estamos certificados

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	
No.	**DESCRIPCIÓN**

Iluminación	Luz de respaldo verde para trabajar en sitios oscuros
Material	Acero inoxidable y con terminados en pintura electroestática.
Peso del equipo	Máximo 15 Kg
Tara máxima	100% por sustracción
Tipo de teclado	Digital y/o de membrana con cubierta protectora del indicador
Unidades de peso	Kg/lb

Tabla 2. Especificaciones técnicas de las básculas BADECOL

ESPECIFICACIONES	
Referencia	BSC Piso industrial inox.
Accesorios	Cable AC.
Ajuste de Peso	Digital externa e interna
Batería recargable	Batería recargable de 4V
Capacidad	150 kg
Corriente eléctrica	220V (10%) /50Hz
Display	LED. Numérico 7 segmentos.
División	20 gramos
Estructura	De plataforma con brazo plegable y pedestal retráctil para facilitar el trasporte.
	Memoria para pre-grabar, como mínimo los últimos 3 datos
Material	Acero inoxidable (estructura, cubierta y carcasa indicador).
Peso del equipo	Máximo 15 Kg
Tara máxima	Sustractiva hasta el 50%

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

<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>Tipo de teclado</td><td>24 teclas tipo pulsador</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 cuenta con (14) básculas de las cuales durante la vigencia 2025 (12) fueron calibradas y las (2) restantes venían con calibración de fábrica ya que se adquirieron en el último trimestre del año. Todas serán trasladadas por parte de la Superintendencia Nacional de Salud desde la ciudad origen de cada una hasta la sede central en la ciudad de Bogotá, para realizar el servicio en cuestión una vez quede suscrito el presente contrato. La información general de las básculas es la siguiente:

Tabla 2. Básculas disponibles para la vigencia 2026
<table>
<tr><th>ID</th><th>Sede</th><th>Marca</th><th>Modelo</th><th>Serie</th><th>Placa Báscula</th><th>Calibración No Certificado 2025</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Archivo central</td><td>BBG</td><td>Logistic</td><td>9050353</td><td>29822</td><td>OE1-269-BCAL-1465-25</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Centro de Atención al Ciudadano</td><td>BBG</td><td>Logistic</td><td>9050221</td><td>29820</td><td>OE1-270-BCAL-1466-25</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Sede Principal (Plaza Claro)</td><td>BBG</td><td>Logistic</td><td>9050209</td><td>29821</td><td>OE1-271-BCAL-1467-2</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Sede Principal (Plaza Claro)</td><td>BADECOL</td><td>BSC PISO INDUSTRIAL INOX</td><td>25195-113</td><td>31331</td><td>NO SE REALIZO CALIBRACIÓN.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

ISO 14001:2015 BUREAU VERITAS Certification
Estamos certificados

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS							
No.	**DESCRIPCIÓN**						
5	San Andrés	BBG	Logistic	231200000058	1829	M-1274-25
6	Medellín	BBG	Logistic	9050041	29825	OE1-273-BCAL-1469-25
7	Riohacha	BBG	Logistic	231200000254	1830	OE1-274-BCAL-1470-25
8	Barranquilla	BBG	Logistic	9050049	29819	OE1-275-BCAL-1471-25
9	Quibdó	BBG	Logistic	9050372	29827	E1-276-BCAL-1472-25
10	Neiva	BBG	Logistic	9050235	29826	E1-277-BCAL-1473-25
11	Bucaramanga	BBG	Logistic	9050220	29823	E1-278-BCAL-1474-25
12	Cali	BBG	Logistic	220500000137	30476	OE1-279-BCAL-1475-25
13	Villavicencio	BBG	Logistic	220500000262	30477	OE1-280-BCAL-1476-25
14	Pasto	BADECOL	BSC PISO INDUSTRIAL INOX	25195-134	31331	NO SE REALIZÓ CALIBRACIÓN.

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**
	Previo al inicio del contrato, la Entidad validará y ajustará los seriales de las básculas, con el fin de asegurar que los datos de cada báscula sean los correctos.
3	**CALIBRACIÓN** Con el fin de contar con datos precisos y confiables en el pesaje, es fundamental la calibración de los 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). En ese contexto, la calibración de las basculas digitales 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 **catorce (14) certificados de calibración individuales,** de manera digital en formato PDF, para remitirlo con la báscula a su sede de origen. Los certificados deben tener como mínimo la siguiente información: **1. Datos de acreditación** • Razón social y dirección de quién ejecutó el proceso. • Código de la acreditación y descripción del estándar. • Título del certificado, es decir “Certificado de Calibración” y número del certificado **2. Información del cliente:**

[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
icontec Carbono Neutro Certificado
Estamos certificados

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	
No.	**DESCRIPCIÓN**
	• 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:** • Número 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 que sean relevantes para la certificación.
4	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**[2]: Se realizan los siguientes procesos: a) Desarme general del equipo, revisión y verificación de los siguientes parámetros:

[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

Estamos certificados

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	
No.	**DESCRIPCIÓN**
	▪ **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. ▪ **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.
5	**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, el costo de los repuestos deberá incluir la instalación de este, en ningún caso incluirá un costo adicional y se gestionará previa autorización del supervisor del contrato.
6	**INFORMACIÓN ADICIONAL:** El Contratista deberá dejar en el informe de mantenimiento preventivo y/o correctivo, la sugerencia de fecha para la próxima calibración y mantenimiento.

ISO 14001:2015 BUREAU VERITAS Certification

Estamos certificados

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	
No.	**DESCRIPCIÓN**
7	**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, conforme lo establecido en el **punto 6 de este anexo**, el contratista deberá presentar al supervisor el diagnóstico del estado actual en que se encuentra el equipo a intervenir, haciendo referencia de los elementos que sean requeridos tales como: **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 de conexión internos y externos • Sensores adicionales (si aplica) **Partes mecánicas y estructurales** • Plato o plataforma de pesaje • Patas niveladoras o bases antideslizantes • Pedestal o columna de soporte • Tornillería y soportes • Cubiertas protectoras o carcasas **Accesorios y consumibles** • Batería recargable o porta baterías • Teclado o membrana de control • Botones de encendido y función **Fusibles** • Conectores (USB, RS-232, Ethernet, según el modelo) **Aclaraciones y justificación:**

ISO 14001:2015 BUREAU VERITAS Certification

Estamos certificados

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	
No.	**DESCRIPCIÓN**
	El contratista no podrá adelantar ninguna clase de compromiso, ni ejecutar gasto alguno que esté fuera del presente proceso. Las acciones por realizar deberán tener aval por escrito del supervisor o profesional asignado. En relación con los cambios o repuestos se deberá relacionar: • Concepto técnico sobre estado actual del 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. • Valor final acordado según los precios establecidos para el proceso. 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; por lo que deberá entregar soporte de esto a través de certificado de autenticidad si existe, factura electrónica y empaques de fábrica. En caso de que el repuesto que se requiera no esté dentro del listado previamente detallado, el contratista deberá efectuar mínimo tres (3) cotizaciones del elemento para que la supervisión revise y apruebe su adquisición y cambio en la báscula. 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 dejando en dicho concepto que se deberá dar de baja el elemento.
8	**DOCUMENTOS REQUERIDOS:** El contratista durante los primeros 3 días hábiles posteriores a la firma del acta de inicio, deberá remitir al supervisor del contrato los siguientes documentos:

ISO 14001:2015 BUREAU VERITAS Certification
Estamos certificados

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	
No.	**DESCRIPCIÓN**
	1. Cronograma en donde se describan las etapas de diagnóstico y ejecución de los procesos de calibración y mantenimiento preventivo y/o correctivo de las básculas. **2.** Hojas de vida junto con los anexos correspondientes del personal técnico para validar la competencia necesaria para prestar el servicio de calibración y mantenimiento, sus competencias y acreditaciones. Deberá adjuntar certificaciones que acrediten la experiencia en mantenimiento y/o reparación de básculas digitales y/o certificaciones técnicas relacionadas. **3.** Copia de la acreditación de la ONAC conforme lo descrito en el **ítem 3.** El contratista de acuerdo con el cronograma aprobado recogerá las básculas conforme lo descrito en el **ítem 10** y las llevará a sus instalaciones para realizar los procesos de calibración y mantenimiento preventivo y/o correctivo. Antes de realizar el proceso de calibración, mantenimiento preventivo y/o correctivo el contratista deberá remitir al supervisor del contrato: • Concepto de diagnóstico del estado actual de cada una de las básculas y la necesidad de adquisición de repuestos o partes, así como la definición del tipo de mantenimiento a realizarse relacionando la metodología y/o proceso de calibración y mantenimiento preventivo y/o correctivo que será realizado a cada báscula, describiendo el estándar, procedimiento a utilizar y anexando registro fotográfico. En caso de requerirse cambio de repuestos, deberá describirse el diagnóstico de la parte con daños y registro fotográfico del mismo anexando lo requerido en el **ítem 8**. Después de realizar el proceso de calibración, mantenimiento preventivo y/o correctivo: **1.** Un Informe describiendo el detalle de las actividades efectuadas a cada una de las catorce (14) básculas sobre el mantenimiento preventivo y/o correctivo y calibración, indicando la relación de las mejoras o acciones correctivas efectuadas; los equipos e 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 registro fotográfico. Los informes deben tener como mínimo la siguiente información:

ISO 14001:2015 BUREAU VERITAS Certification

Estamos certificados

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	
No.	**DESCRIPCIÓN**
	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. En caso de que, no se haya podido realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo, así como la calibración de las básculas, se deberán describir las **razones detalladas y justificadas** del porque no fue posible, generando un concepto técnico que se deberá dar de baja el elemento. **2.** Entregar los catorce (14) certificados de calibración conforme lo exigido en el **ítem 3.** **Nota:** las básculas deberán quedar en correcto funcionamiento, teniendo en cuenta que actualmente se encuentran en operación normal. En caso contrario, **no habrá lugar para realizar ningún pago** por concepto 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**
9	**LUGAR DE EJECUCIÓN:** La recolección de las catorce (14) básculas se realizará 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; y, la prestación de los servicios de calibración y mantenimiento preventivo y/o correctivo se realizará en las instalaciones del contratista a quien se adjudique el contrato. **Nota:** La Superintendencia será la encargada de coordinar el traslado de básculas de su lugar de origen a Bogotá para poder efectuar el servicio.

FIRMA	María Eugenia Quintero Gómez Firmado digitalmente por María Eugenia Quintero Gómez Fecha: 2026.10.14 15:20:31 -05'00'
NOMBRE	**MARÍA EUGENIA QUINTERO GÓMEZ**
CARGO	Directora Administrativa (E)
FIRMA	
NOMBRE	**GERARDO LÓPEZ GONZÁLEZ**
CARGO	Coordinador Grupo de Recursos Físicos

Elaboró: Marvin Aníbal Prato Guerra- Profesional Universitario Grupo de Recursos Físicos.
María Fernanda Ramírez López – Profesional especializada Grupo de Recursos Físicos.
Revisó: Gerardo López González – Coordinador Grupo de Recursos Físicos.
Aprobó: María Eugenia Quintero Gómez – Directora Administrativa. (E)

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