	Imprenta Nacional de Colombia **REQUERIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS**	GA-FO-1 18/09/2024 Versión 6

Fecha de la Solicitud: 2026-08-04 12:01:27 Solicitud: **20261600027533**

Dependencia: **Subgerencia de Producción**

Coordinador área solicitante: **MARÍA EUGENIA TOVAR ROJAS**

Requerimiento para adquisición de: SERVICIOS

1. **Objeto del contrato**

Servicio de mantenimiento correctivo, mantenimiento preventivo y calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (Básculas y balanzas) y masas patrones

2. **Condiciones técnicas**

Código UNSPSC	***Descripción del bien o servicio***	***Unidad de Medida****	***Cantidad****	***Precio unitario según estudio de mercado SIN IVA***	***Precio total según estudio de mercado SIN IVA***
	Mantenimiento correctivo preventivo y Calibración de 1 báscula electrónica utilizada en el área de RESIDUOS PELIGROSOS Código interno: 08295, Marca: JAZ, Modelo: LP7510, Serie: AE1008200441, Capacidad máxima: 300 kg, División de escala (d): 0,2 Exactitud: Clase: III. En el mantenimiento correctivo se debe suministrar y cambiar cuatro (4) celdas tipo referencia, según especificaciones técnicas: • Mod: LP7110Y-A-0,5t • CLASS: III. M CAP 1000 K • Nmax: 5000 CC, 10-058 • Cn:3.0m V/V S/N: 10055021 • Se anexa fotografía La calibración incluye hasta 100 kg, por el método de carga ascendente.	UNIDAD	1	$ 2.689.500=	$ 2.689.500=
	Mantenimiento preventivo y calibración de Balanza electrónica. Código: 00415, Marca: Sartorius, Modelo: PMA7501, Serie: 22905360, Capacidad máxima: 7500 g, División de escala (d): De 0 – 999 g: 0,05 g de 1000 a 7500: 0,1 g. Exactitud: (Linealidad): 0,2 g. La calibración se puede realizar hasta 1000 g, por el método de carga ascendente y descendente.	UNIDAD	1	$ 1.711.300=	$ 1.711.300=

	Mantenimiento preventivo y Calibración de balanza electrónica semianalítica, Código: 08396, Marca: Denver Instrument, Modelo: SI-603, Serie: 26450890, Capacidad máxima: 600 g, División de escala (d): 0,001 g, Exactitud (linealidad): 0,002 g. La calibración incluye toda su capacidad, por el método de carga ascendente y descendente.	UNIDAD	1	$ 1.711.300=	$ 1.711.300=
	Mantenimiento correctivo consistente en el cambio del indicador digital y adaptación de soporte de pedestal, mantenimiento preventivo y calibración de báscula electrónica, Código: 00328, Capacidad máxima: 100 kg, División de escala: 0,05 kg (50 g). Actualmente tiene un indicados digita marca LEXUS, Modelo: jwi-586, serie: 3002182 en mal estado, deteriorado. El servicio incluye el mantenimiento preventivo una vez se haya cambiado el indicador. La calibración incluye toda su capacidad, por el método de carga ascendente con retorno a cero.	UNIDAD	1	$ 1.689.500=	$ 1.689.500=
	Mantenimiento correctivo, preventivo y calibración de báscula electrónica, Código: 05102, Capacidad máxima: 1000 kg, División de escala: 0,1 kg, Marca: Prometálicos, Con indicador digital marca: LEXUS, Modelo: jwi-586, Serie: 2207424, Exactitud: Clase III, Linealidad: 0,2 kg. En el mantenimiento correctivo se debe suministrar y cambiar cuatro (4) celdas tipo referencia, según especificaciones técnicas: • P/N: NB2-2t • S/N: C1A01475 • O/P: 2.0006M V/V • Se anexa fotografía La calibración incluye toda su capacidad, por el método de carga ascendente con retorno a cero.	UNIDAD	1	$ 2.025.800=	$ 2.025.800=
	Calibración de dos (2) pesas patrón, Marca: Sigma, Tipo: Paralelepípedo rectangular,	UNIDAD	1	$ 291.600=	$ 291.600=

	Serie: 001- 002, Masa nominal: 20 kg (c/u), Exactitud: Clase F1.				
	Calibración de dos (2) pesas patrón, Marca: Sigma, Tipo: Cilíndricas, Serie: JP0176, Masa nominal: 50 g y 200 g, Exactitud: Clase F1.	UNIDAD	1	$ 291.600=	$ 291.600=
	Calibración de tres (3) pesas patrón, Marca: Sigma, Tipo: Láminas, Modelo: YCW, Serie: 73094, 73093 y 73092, Masa nominal: 100 mg y 500 mg y 1000 mg, Exactitud: Clase F1.	UNIDAD	1	$ 437.400=	$ 437.400=

**** Cuando aplique***

3. **Justificación de la solicitud o necesidad en la adquisición del bien o servicio** (Exponga los argumentos, razones de por qué y para qué se requiere la contratación)

La Imprenta Nacional de Colombia en adelante INC, creada en 1905, es una de las instituciones más emblemáticas en la historia administrativa y cultural del país. Desde sus inicios, su misión ha estado orientada a garantizar la producción, edición e impresión de documentos oficiales del Estado, consolidándose como la entidad encargada de difundir la información normativa, legal y administrativa que sustenta la gestión pública. Durante más de un siglo, la Imprenta Nacional ha sido un eje fundamental para la transparencia, la memoria institucional y la comunicación entre el Estado y la ciudadanía. Así, la INC como Empresa Industrial y Comercial del Estado tiene como objeto la "edición, impresión, divulgación y comercialización" de "documentos, publicaciones. Impresos" de todas las entidades nacionales que Integra las ramas del poder público en Colombia", según lo establecido en el artículo 2° de la Ley 109 de 1994, modificado por el Artículo 269 de la ley 1450 de 2011.

Como aporte al cumplimiento de esta misión se requiere de la adquisición planificada de servicios de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático y masas patrones, con el fin de asegurar las mediciones y realizar las actividades de Control de la Calidad de manera confiable. Sin estos servicios, la Imprenta Nacional no podría garantizar la Calidad del producto terminado ya que no podría llevar a cabo el Control de Calidad de las materias primas, productos en proceso y especialmente del producto terminado.

Por lo anterior, la Imprenta Nacional de Colombia, en cumplimiento de su misión institucional de producir material gráfico oficial con altos estándares de calidad, requiere la adquisición de los servicios de mantenimiento y calibración de los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (Básculas y balanzas) y masas patrones de manera periódica, en periodos de Mantenimiento y calibración previamente establecidos.

El mantenimiento y calibración de estos instrumentos es necesaria para controlar y asegurar la calidad de los productos gráficos institucionales.

El área de Adquisiciones llevó a cabo el estudio de mercado para la adquisición de los servicios de mantenimiento y calibración de los instrumentos de pesaje y masas patrones para el área de Aseguramiento de Calidad, en el cual participaron las firmas CONAMET SAS y METROLOGÍA ANALÍTICA SAS. Los valores definidos como techo para este requerimiento corresponden a los montos máximos cotizados por los oferentes. Esta medida busca evitar reprocesos en caso de que la propuesta económicamente más favorable no cumpla con los requisitos técnicos o jurídicos establecidos en la invitación, o que el oferente seleccionado no suscriba el contrato. De esta forma, se podrá acudir a la siguiente oferta en orden de prelación sin afectar la continuidad del proceso.

ítem	CONCEPTO	UNIDAD	CANT.	CONAMET S.A.S		Metrología Analítica S A S		PROMEDIO POR ÍTEM
				V/U SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	V/U SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	
1	Mantenimiento correctivo preventivo y Calibración de 1 báscula electrónica utilizada en el área de RESIDUOS PELIGROSOS, Código interno: 08295, Marca: JAZ, Modelo: LP7510, Serie: AE1008200441, Capacidad máxima: 300 kg, División de escala (d): 0,2, Exactitud: Clase: III. En el mantenimiento correctivo se debe suministrar y cambiar cuatro (4) celdas tipo referencia, según especificaciones técnicas: • Mod: LP7110Y-A-0,5t • CLASS: III. M CAP 1000 K • Nmax: 5000 CC, 10-058 • Cn:3.0m V/V S/N: 10055021 • Se anexa fotografía La calibración incluye hasta 100 kg, por el método de carga ascendente.	Unidad	1	$ 2.689.500,00	$ 2.689.500	$ 1.500.000	$ 1.500.000	**$ 2.094.750**
2	Mantenimiento preventivo y calibración de Balanza electrónica, Código: 00415, Marca: Sartorius, Modelo: PMA7501, Serie: 22905360, Capacidad máxima: 7500 g, División de escala (d): 0 – 999 g: 0,05 g de 1000 a 7500: 0,1 g. Exactitud: (Linealidad): 0,2 g.La calibración se puede realizar hasta 1000 g, por el método de carga ascendente y descendente.	Unidad	1	$ 1.711.300,00	$ 1.711.300	$ 490.000	$ 490.000	**$ 1.100.650**
3	Mantenimiento preventivo y Calibración de balanza electrónica semianalítica, Código: 08396, Marca: Denver Instrument, Modelo: SI-603, Serie: 26450890, Capacidad máxima: 600 g, División de escala (d): 0,001 g, Exactitud (linealidad): 0,002 g, La calibración incluye toda su capacidad, por el método de carga ascendente y descendente.	Unidad	1	$ 1.711.300,00	$ 1.711.300	$ 490.000	$ 490.000	**$ 1.100.650**
4	Mantenimiento correctivo consistente en el cambio del indicador digital y adaptación de soporte de pedestal, mantenimiento preventivo y calibración de báscula electrónica, Código: 00328, Capacidad máxima: 100 kg, División de escala: 0,05 kg (50 g). Actualmente tiene un indicados digita marca LEXUS, Modelo: jwi-586, serie: 3002182 en mal estado, deteriorado. El servicio incluye el mantenimiento preventivo una vez se haya cambiado el indicador. La calibración incluye toda su capacidad, por el método de carga ascendente con retorno a cero.	Unidad	1	$ 1.689.500,00	$ 1.689.500	$ 1.500.000	$ 1.500.000	**$ 1.594.750**
5	Mantenimiento correctivo, preventivo y calibración de báscula electrónica, Código: 05102, Capacidad máxima: 1000 kg, División de escala: 0,1 kg, Marca: Prometálicos, Con indicador digital marca: LEXUS, Modelo: jwi-586, Serie: 2207424, Exactitud: Clase III, Linealidad: 0,2 kg. En el mantenimiento correctivo se debe suministrar y cambiar cuatro (4) celdas tipo referencia, según especificaciones técnicas: • P/N: NB2-2t • S/N: C1A01475 • O/P: 2.0006M V/V • Se anexa fotografíaLa calibración incluye toda su capacidad, por el método de carga ascendente con retorno a cero.	Unidad	1	$ 2.025.800,00	$ 2.025.800	$ 1.500.000	$ 1.500.000	**$ 1.762.900**
6	Calibración de dos (2) pesas patrón, Marca: Sigma, Tipo: Paralelepípedo rectangular, Serie: 001-002, Masa nominal: 20 kg (c/u), Exactitud: Clase F1.	Unidad	1	$ 291.600,00	$ 291.600	$ 180.000	$ 180.000	**$ 235.800**
7	Calibración de dos (2) pesas patrón, Marca: Sigma, Tipo: Cilíndricas, Serie: JP0176, Masa nominal: 50 g y 200 g, Exactitud: Clase F1.	Unidad	1	$ 291.600,00	$ 291.600	$ 180.000	$ 180.000	**$ 235.800**
8	Calibración de tres (3) pesas patrón, Marca: Sigma, Tipo: Láminas, Modelo: YCW, Serie: 73094, 73093 y 73092, Masa nominal: 100 mg y 500 mg y 1000 mg, Exactitud: Clase F1.	Unidad	1	$ 437.400,00	$ 437.400	$ 180.000	$ 180.000	**$ 308.700**
					$ 10.848.000,00		**$ 6.020.000**	
	Estudio de mercado elaborado por:							
	Alberto Rodriguez							

El resultado del estudio de mercado, se establece que el presupuesto oficial para la presente contratación es de DOCE MILLONES NOVECIENTOS NUEVE MIL CIENTO VEINTE PESOS M/CTE, IVA INCLUIDO ($**12.909.120)** el cual se encuentra contemplado en el Plan anual de adquisiciones.

El área de Adquisiciones llevó a cabo el estudio de mercado para el servicio de mantenimiento correctivo, mantenimiento preventivo y calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (Básculas y balanzas) y masas patrones, en el cual participaron las firmas CONAMET SAS y METROLOGÍA ANALÍTICA SAS. Los valores definidos como techo para este requerimiento corresponden a los montos máximos cotizados por los oferentes. Esta medida busca evitar reprocesos en caso de que la propuesta económicamente más favorable no cumpla con los requisitos técnicos o jurídicos establecidos en la invitación, o que el oferente seleccionado no suscriba el contrato. De esta forma, se podrá acudir a la siguiente oferta en orden de prelación sin afectar la continuidad del proceso

3.1. **Procesos para adquisición de** productos **y servicios de comercialización**

N°. O. P.	N/A		
N° Cotización	N/A		
No. Contrato Cliente	N/A	Saldo del contrato a la fecha	N/A

3.2. **Procesos de apoyo N/A**

Describa la justificación por la cual se requiere adquirir el producto y/o servicio para el funcionamiento de los procesos de producción y áreas administrativas.

4. Plazos

Plazo de entrega:	Treinta (30) días Hábiles	**Plazo de reposición (sólo para bienes):**	20 días para repuestos
Garantía:	Un (06) mes para mantenimiento y un ano (1) para repuestos		

Nota. Se deberán indicar la calidad de los días (hábiles o calendario) en los plazos anteriormente indicados. Cuando no se indiquen en el requerimiento o en las cotizaciones presentadas por los oferentes, se entenderán que los días son calendario.

4.1 Plazo de ejecución

El plazo de ejecución será de CUATRO (04) MESES contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato

5. Requisitos técnicos

REQUISITOS MÍNIMOS HÁBILITATES

a. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Para el servicio de Mantenimiento correctivo y Mantenimiento preventivo:

- El contratista debe realizar las actividades de mantenimiento en las instalaciones de la INC.
- El contratista debe suministrar los repuestos nuevos con la información técnica pertinente.
- El contratista debe entregar un informe de las actividades de mantenimiento realizadas y entregar el informe de la verificación metrológica realizada, con su respectiva declaración de conformidad de cumplimiento de los requisitos metrológicos establecidos por el fabricante para cada tipo de equipo (Clase o Linealidad).
- El contratista debe asegurar que los equipos de pesaje, una vez realizado el mantenimiento correctivo y el mantenimiento preventivo, queden dentro de sus especificaciones técnicas establecidas por el fabricante.
- La persona que realiza el mantenimiento debe ser independiente de la persona que realiza las calibraciones, el contratista debe anexar el documento respectivo.

Para el servicio de Calibración:

- El contratista debe contar con Laboratorio de Calibraciones debidamente acreditado ante el Organismo Nacional de Acreditación – ONAC, bajo la Norma ISO-17025:2017.
- Las calibraciones de los equipos de pesaje (básculas y balanzas) se deben realizar en las instalaciones de la INC, después de haber realizado las actividades de mantenimiento correctivo y de mantenimiento preventivo.
- La persona que realiza las calibraciones debe ser independiente de la persona que realiza el mantenimiento, el contratista debe anexar el documento respectivo.
- Para la calibración de las pesas patrones, el contratista debe recoger los equipos en las instalaciones de la INC y retornarlos una vez calibrados.
- Se autoriza al Contratista para realizar los ajustes pertinentes a las pesas patrón, en caso de requerirse, para que queden dentro de la clase de exactitud especificada y debe documentar en el Certificado de Calibración respectivo los valores antes y después del ajuste.

b. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista que resulte adjudicatario del presente proceso de contratación deberá cumplir, sin perjuicio de las demás obligaciones previstas en la ley, el contrato y los documentos del proceso, con las siguientes obligaciones específicas:

- Garantizar que los equipos suministrados correspondan a las características técnicas exigidas para cada ítem.
- Otorgar una garantía mínima de doce (12) meses, contados a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción, que cubra, para los repuestos suministrados, defectos de fabricación, fallas de funcionamiento y el reemplazo de partes o componentes defectuosos, sin costo adicional para la Entidad.
- Cumplir con las normas técnicas, de calidad, ambientales y de seguridad eléctrica aplicables, así como con la normativa vigente en materia de contratación estatal y demás disposiciones legales que regulen el objeto contractual.
- Responder por la calidad, idoneidad y correcto funcionamiento de los equipos suministrados y por los perjuicios que se causen a la Entidad como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones contractuales.

5.1 Experiencia exigida:

Para el servicio de Mantenimiento correctivo y mantenimiento preventivo:

El proponente deberá acreditar su experiencia con mínimo dos (2) certificaciones de contratos ejecutados con entidades públicas y/o privadas, durante los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre de la presente invitación. El objeto de las certificaciones allegadas deberá estar relacionado con el suministro de servicios de mantenimiento de equipos de pesaje.

No es necesario presentar las certificaciones de aquellos contratos ejecutados dentro de los tres (3) años anteriores a la fecha de apertura de esta contratación, que haya suscrito con la Imprenta Nacional de Colombia, pero es obligatorio relacionar el número del contrato(s) para verificar internamente el cumplimiento de los mismos. Si no se relacionan en la propuesta, no podrán solicitar que sean tenidos en cuenta con posterioridad.

En caso de requerirse aclaraciones sobre los datos contenidos en las certificaciones, la Imprenta Nacional de Colombia podrá solicitar al proponente tales aclaraciones, quien contará con un (01) día hábil para suministrarlas, de no hacerlo o no presentar las aclaraciones solicitadas la propuesta será rechazada.

6. Sistema de calificación (para invitación pública):

Criterio de Evaluación	Forma de acreditación	Puntaje
Factor Económico	Menor Precio	1.000
TOTAL	-	1.000

6.1.1. Descripción de calificación factor técnico:

6.1.2. <u>Descripción de calificación factor económico:</u>

FORMA DE ACREDITACIÓN	DESCRIPCIÓN

Menor precio	Se le otorgara un máximo de 1000 puntos al menor precio de los ítems, teniendo en cuenta que no se podrá superar el precio techo unitario establecido relacionados en el ***numeral 2 Condiciones técnicas,*** y a los demás oferentes se les asignara puntaje por regla de tres inversa.

7. Requisitos Ambientales y de Seguridad y salud en el trabajo:

El oferente debe adjuntar la declaración juramentada y firmada por el representante legal donde se certifique que:

- Se realiza un adecuado manejo y disposición final de los residuos ordinarios, RAEES y peligrosos generados como resultado de los procesos utilizados en la prestación del servicio, dando cumplimiento a lo establecido en los Decreto 1076 Título 6 Capítulo 1 Sección 3 Artículo 2.2.6.1.3.1 y Decreto 4741 de 2005, Art. 10 literales d y e, ó la normativa que lo sustituya. INC.
- En caso de existir generación de residuos peligrosos o especiales, deberá entregarse el certificado de disposición final de los mismos por parte del gestor autorizado por la SDA al supervisor del contrato designado por la INC.
- Cumple con los diferentes programas ambientales y de pos consumo establecidos en la Imprenta Nacional de Colombia.
- La utilización de elementos para la limpieza del hardware debe tener una composición química que no implique un riesgo para el medio ambiente, por ejemplo, libres de formaldehído.
- Utilizará catalizadores bio-orgánico de origen biotecnológico y/o orgánico que no sea tóxico y que no impacte el ambiente.

8. Valor y forma de pago

8.1. Valor estimado de la contratación. Este valor debe estar basado en el estudio de mercado previo a la elaboración del requerimiento y debe incluir IVA.

Valor en letras*	Valor en cifras
DOCE MILLONES NOVECIENTOS NUEVE MIL CIENTO VEINTE PESOS M/CTE, IVA INCLUIDO.	$ **12.909.120**

En caso de estar exento, excluido o no ser responsable de IVA debe indicarlo

8.2. Forma de pago.

Forma de Pago, La Imprenta Nacional de Colombia realizará al proveedor un único pago, dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la factura, una vez el contratista cargue en la plataforma Secop II y envíe electrónicamente a la INC la respectiva factura con los siguientes soportes: La certificación de cumplimiento a satisfacción emitida por el supervisor del contrato de la INC; El formato de verificación y cumplido de elementos recibidos, debidamente diligenciado por Almacén. La constancia de encontrarse al día en el pago de aportes de salud, pensión y ARL. La certificación bancaria, y el visto bueno por parte del cliente.

8.3. Responsable estudio de mercado y No. Radicado

LUIS ALBERTO RODRIGUEZ TORRES – Radicado No. 20261600020793

9. Acuerdo de niveles de servicio ANS El cumplimiento tardío de las obligaciones contractuales generará un descuento comercial automático sobre la facturación. Se podrá pactar no menos del 0,5% y no más del 5% del valor del contrato.

En el caso de que el supervisor del contrato detalle y pruebe el cumplimiento tardío, el descuento aplicado será por: *Ingrese el porcentaje que aplicará*

TIEMPO MÁXIMO DE ENTREGA	PORCENTAJE (%)
Hasta dos (2) días adicionales al tiempo máximo de entrega	2%
Mayor a tres (3) días desde el tiempo máximo de entrega	5%

10. Evaluador técnico

Rodrigo Porras Cepeda

11. Supervisor y/o interventor del contrato

Se sugiere que la supervisión del contrato sea ejercida por:

Sebastián Camilo Anchique

Requiere Interventor: ☐ SI ☑ NO

12. Observaciones especiales del requerimiento:

Describa en este campo información que ayude a identificar la modalidad de contratación o características a tener en cuenta en los pliegos de condiciones

MARIA EUGENIA TOVAR ROJAS
Subgerente de Producción

MARIA EUGENIA TOVAR ROJAS
Subgerente Administrativa y Financiera – Ordenadora del gasto (E)