EVALUACIÓN TÉCNICA Y VERIFICACIÓN DE EXPERIENCIA EN LA INVITACIÓN PÚBLICA No. GC-MC-089-2024, CUYO OBJETO ES "SERVICIO DE CARACTERIZACIÓN DE LOS MEDIOS ISOTERMOS CON CALIBRACIÓN DE SENSORES DE TEMPERATURA PARA LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO"

En lo referente a la verificación de requisitos habilitantes de la Invitación Pública **No. GC-MC-089-2024,** cuyo objeto es **"SERVICIO DE CARACTERIZACIÓN DE LOS MEDIOS ISOTERMOS CON CALIBRACIÓN DE SENSORES DE TEMPERATURA PARA LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO"**

Presentamos el siguiente informe:

Continuando con el proceso de evaluación se procede a evaluar el cuarto proponente.

De conformidad con lo señalado en la invitación pública **No. GC-MC-089-2024** y lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2., del Decreto 1082 de 2015, efectuada la verificación económica, se procede a verificación técnica y de experiencia del proponente, se hace la evaluación del segundo proponente en orden de elegibilidad, al no haberse recibido la subsanación por parte de la empresa CONAMET S.A.S:

PROPONENTE No 1	
Razón social	UNION METROLOGICA S.A.S.
Numero de NIT	830.072.961-2
Representante legal	Uriel López Sánchez
Cedula de ciudadanía	19.486.997 de Bogotá DC
Dirección	Carrera 27B # 73-24 Bogotá DC
Correo electrónico	www.unionmetrologica.com
Valor de la propuesta	***79.198.546 MONTO AGOTABLE, INCLUIDO IVA.***

Acto seguido se procede a verificar las especificaciones técnicas mínimas para contratar el: **"SERVICIO DE CARACTERIZACIÓN DE LOS MEDIOS ISOTERMOS CON CALIBRACIÓN DE SENSORES DE TEMPERATURA PARA LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO"** se relacionan requerimientos mínimos sobre los cuales los posibles oferentes deben formular sus ofertas de tal forma que los mismos deben enmarcarse en todas las exigencias y requerimientos del Instituto Colombiano Agropecuario ICA.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ítem	Laboratorio	Equipo a caracterizar	Rango del equipo	Observaciones adicionales	Cantidad
1	LANASE	Horno	130 °C (±3 °C)	T°: 130 °C	1
2	LASE Bucaramanga	Horno	130 °C (±3 °C)	T°: 130 °C	1

3	LASE Ibagué	Horno	130 °C (±3 °C)	T°: 130 °C	1
4	LASE Palmira	Horno	130 °C (±3 °C)	T°: 130 °C	1
5	LASE Valledupar	Horno	130 °C (±3 °C)	T°: 130 °C	1
6	LASE Villavicencio	Horno	130 °C (±3 °C)	T°: 130 °C	1
7	LDV Bucaramanga	ULTRACONGELADOR	-40 °C Y -70°C	-70°C	1
8	LDV Bucaramanga	ULTRACONGELADOR	-40 °C Y -70°C	-70°C	1
9	LDV Tulua	ULTRACONGELADOR	-50°C a -80°C	-70°C	1
10	LDV Tulua	ULTRACONGELADOR	-40°C a - 86°C	-70°C	1
11	LDV Bello	ULTRACONGELADOR	-40/-86	-70°C	1
12	LDV Bello	ULTRACONGELADOR	-40/-86	-70°C	1
14	LDV CUCUTA	ULTRACONGELADOR	-70°C	-40 °C	1
17	LDV CUCUTA	ULTRACONGELADOR	ULTRACONGELADOR VERTICAL DE -70°	-40 °C	1
19	LANIP	MUFLA	100 a 1.200ºC	T1: 550 °C ;T2: 600°C	1
20	LANIP	MUFLA	100 a 1.200ºC	T1: 550 °C ;T2: 600°C	1
21	LANIP	MUFLA	100 a 1.200ºC	T1: 550 °C ;T2: 600°C	1
22	LANIP	HORNO	30 a 250° C	135°C	1
23	LANIP	HORNO	30 a 220° C	135°C	1
24	LANIP	Congelador	De -50 a -86 °C	-50 ° C	1
25	LANIP	Congelador	De -40 a -70 ° C	-50 ° C	1
26	LANIP	Congelador	De -40 a -70 ° C	-50 ° C	1
28	LNDF	ULTRACONGELADOR	Entre -60°C y -80°C	-30	1
29	LNDF	ULTRACONGELADOR	-80	-60	1
30	LNDF	ULTRACONGELADOR	-80	-70	1
31	LNDF	ULTRACONGELADOR	Entre -50°C y -86°C	-80	1
33	LCV	ULTRACONGELADOR	-90°C TO -50°C	-80 °C	1
34	LNTC	BIOTRÓN	RANGO DE HUMEDAD 10-90 %	0,68	1
35	LNTC	BIOTRÓN	RANGO DE HUMEDAD 10-90 %	0,65	1
37	LDF BELLO	HORNO	Hasta 250°C	40, 60 y 80°C	1
38	LDF BELLO	HORNO	Hasta 220°C	40, 80 y 150°C	1
39	LDF-Atlántico	Congelador	´-18 A -35 °C	T°:´-25 °C	1
40	LASIM	CAMARA CLIMATICA	(0 a 70) °C (10 a 90) % Hr	(5, 20, 37, 50, 70) °C (11, 30, 50, 70, 90) %Hr	1

RESULTADO: Se verificó el documento denominado "ANEXO PROPUESTA ECONOMICA ok" el cual **CUMPLE**, con el requisito habilitante.

ESPECIFICACIONES MÍNIMAS TÉCNICAS

4.2. CAPACIDAD TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Especificaciones Mínimas Técnicas:

Las especificaciones técnicas mínimas para contratar **"SERVICIO DE CARACTERIZACIÓN DE LOS MEDIOS ISOTERMOS CON CALIBRACIÓN DE SENSORES DE TEMPERATURA PARA LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO.".** se relacionan en el Anexo No. 2 del presente documento, requerimientos sobre los cuales los posibles oferentes deben formular sus ofertas de tal forma que los mismos deben enmarcarse dentro de todas las exigencias y requerimientos del Instituto Colombiano Agropecuario ICA.

4.2.1. PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO (REQUISITO HABILITANTE):

El personal que ejecute la calibración de los equipos e instrumentos, debe estar conformado por tres (3) integrantes así:

Conformación: *Un (1) líder metrólogo y dos (2) metrólogos**:***
Líder metrólogo:
El líder es quien responde por todas las actividades realizadas y las inquietudes que se pueden presentar durante la ejecución del contrato.

- ***Perfil:*** *Profesional en Física o Química o Ingeniero electrónico o eléctrico o mecatrónica o de procesos industriales o industrial o biomédico o biología o bioingeniería.*

Para acreditar lo anterior, el proponente debe allegar copia del diploma de grado y/o copia del acta de grado los cuales deben estar debidamente suscritos por la entidad de educación superior y copia de la tarjeta profesional, así como los siguientes certificados:

- *Certificado de formación en aseguramiento metrológico.*
- *Certificado de formación en incertidumbre de la medición*
- *Certificado de formación en calibración y caracterización de medios isotermos para las magnitudes temperatura y humedad (cámaras climáticas).*

Cuando se presenten auto certificaciones, el proponente debe anexar la hoja de vida y certificados de formación del (los) capacitador(es) que realizan la formación interna.

Experiencia General: *Mínimo cinco **(5)** años en calibración de ítems iguales o similares a las especificaciones técnicas del objeto del contrato.*

***Experiencia Especifica**: de los cinco años de la experiencia general mínima requerida, deberá acreditar que cuenta con una experiencia mínima de dos (2) años en calibración de una de las marcas de los equipos asociados al presente proceso.*
Para acreditar lo anterior el proponente debe allegar copia de los certificados de experiencia, las cuales deben ser emitidas por las empresas en las cuales el líder técnico ha trabajado con las funciones donde se evidencie la experiencia o por medio de contratos donde se demuestre la participación del líder técnico en la ejecución de contratos relacionados con el objeto contractual.

Metrólogos:

***Perfil:** Profesional, tecnólogo y/o técnico en Física o Química o Ingeniero electrónico o eléctrico o mecatrónica o de procesos industriales o industrial o biomédico o biología o bioingeniería o aseguramiento metrológico industrial.*

Para acreditar lo anterior, el proponente debe allegar copia del diploma de grado y/o copia del acta de grado los cuales deben estar debidamente suscritos por la entidad de educación superior y copia de la tarjeta profesional, así como los siguientes certificados:

- *Certificado de formación en aseguramiento metrológico.*
- *Certificado de formación en incertidumbre de la medición*
- *Certificado de formación en calibración y caracterización de medios isotermos para las magnitudes temperatura y humedad (cámaras climáticas).*

Cuando se presenten auto certificaciones, el proponente debe anexar la hoja de vida y certificados de formación del (los) capacitador(es) que realizan la formación interna.

***Experiencia General:** Mínimo tres **(3)** años en calibración de ítems iguales o similares a las especificaciones técnicas del objeto del contrato.*

***Experiencia Especifica**: de los tres años de la experiencia general mínima requerida, deberá acreditar que cuenta con una experiencia mínima de un (1) año en calibración de los equipos asociados al presente proceso.*

Para acreditar lo anterior el proponente debe allegar copia de los certificados de experiencia. Las certificaciones de experiencia deben ser emitidas por las empresas en las cuales los técnicos han trabajado con las funciones donde se evidencie la experiencia, o por medio de contratos donde se demuestre la participación en la ejecución de contratos relacionados con el objeto contractual.

***NOTA 1:** La oferta debe contener el total de hojas de vida del personal descrito en líneas anteriores. La propuesta debe especificar quien será el líder técnico y quienes serán los técnicos operativos.*

***NOTA 2**: Las hojas de vida del personal que realizará la intervención de los equipos de laboratorio, se deben presentar con los soportes de formación y experiencia por cada persona, dando cumplimiento a cada uno de los requisitos solicitados.*

***NOTA 3**: Los proponentes que no anexen a la propuesta las hojas de vidas de los profesionales, técnicos o tecnólogos; así como tampoco, los soportes de formación y de experiencias no serán habilitados.*

Es importante resaltar que el proveedor al que se le adjudique el contrato debe ejecutar el contrato con el personal que presentó en la oferta.

Personal de calibración:

Nombre e identificación del personal solicitado	***Cargo***	***Profesión u oficio***	***Diploma y/o actas de grado y/o tarjeta profesional***	***Formación requerida***	***Experiencia***	***Observaciones***
Diego Fernando Barinas	Líder	**Ingeniero Electrónico**	**Diploma:** INGENIERIA ELECTRONICA de Universidad los Libertadores **tarjeta profesional:** Tarjeta No. CN-206-10876 (Consejo profesional nacional de ingenierías electrónica, mecánica y profesiones afines)	**Certificado:** Aseguramiento de la validez de los resultados. **Capacitador**: Julián Cicuamia Ayala (Union Metrológica) **Certificado:** Estimación de la incertidumbre de medición **Capacitador:** CEPTIS **Certificado:** Calibración o Caracterización de medios isotermos con aire como medio termostático. **Capacitador:** Equipamiento, Metrología y consultoría s.a.s. **Certificado:** Calibración de cámaras climáticas. **Capacitador:** Equipamiento, Metrología y consultoría s.a.s.	Certificación de experiencia 8 años en caracterización de los medios isotermos.	**CUMPLE**
José David Romero Castro	Metrologo 1	Técnico en electrónica y telecomunicaciones.	**Diploma:** Corporación de educación superior ISES. **Tarjeta profesional No. 25582-066790 CND**	**Certificado:** Aseguramiento Metrológico. **Capacitador:** Joelliot Muñoz (Unión Metrológica) **Certificado:** Estimación de la incertidumbre. **Capacitador:** Diego Fernando Barinas (Unión Metrológica). **Certificado:** Calibración o Caracterización de medios isotermos con aire como medio termostático.	Certificación de experiencia 7 años en caracterización de los medios isotermos.	**CUMPLE**

				Capacitador: Equipamiento, Metrología y consultoría s.a.s. **Certificado:** Calibración de cámaras climáticas. **Capacitador:** Equipamiento, Metrología y consultoría s.a.s.		
Ricardo Pascuas Suarez	Metrologo 2	Tecnólogo en Aseguramiento metrológico industrial	**Diploma:** Aseguramiento metrológico industrial del SENA **Tarjeta profesional No. 25691-070400CND:**	**Certificado:** Estimación de la incertidumbre. **Capacitador:** Diego Fernando Barinas (Unión Metrológica). **Certificado:** Calibración o Caracterización de medios isotermos con aire como medio termostático. **Capacitador:** Equipamiento, Metrología y consultoría s.a.s. **Certificado:** Calibración de cámaras climáticas. **Capacitador:** Equipamiento, Metrología y consultoría s.a.s.	Certificación de experiencia 3 años en caracterización de los medios isotermos.	**CUMPLE**

Se verificaron las hojas de los capacitadores que realizaron la formación interna de los diferentes profesionales, y las mismas cumplen con lo establecido en la invitación pública.

RESULTADO: Se verificó en la capeta de documento denominado “HOJAS DE VIDA COMPLETA ok_compressed ” **CUMPLE.**

4.2.2 ACREDITACION:

Serán aceptadas todas las propuestas de laboratorios con acreditación vigente bajo la norma NTC ISO/IEC 17025:2017 ante el ONAC o proponentes que demuestren por medio de un contrato el acuerdo comercial con un laboratorio con acreditación vigente bajo la norma NTC ISO/IEC 17025:2017 y cumplir con todos los parámetros técnicos requeridos en la invitación publica, para ello se debe allegar:

- *Se debe anexar copia de las certificaciones de acreditación, dónde esté relacionado el alcance del servicio para el cual se presenta la oferta, este debe estar enmarcado dentro de los rangos solicitados.*

RESULTADO: Se verificó el certificado de acreditación cumpliendo con lo requerido para la ejecución de la invitación publica, lo anterior se verifico en el documento denominado "ACREDITACION UNION ENMARCADA". **CUMPLE.**

EQUIPOS Y TRAZABILIDAD (REQUISITO HABILITANTE)

El proponente debe adjuntar los certificados de calibración que soporten la trazabilidad de los instrumentos patrón que utilizará. ***Esta trazabilidad debe ser presentada previamente en la propuesta para ser revisada y confirmar que se trata efectivamente de los patrones que posteriormente se utilicen en la prestación del servicio.***

RESULTADO: Documentación revisada en el archivo "TRAZABILIDAD COM ok". **CUMPLE**

4.2.3. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:

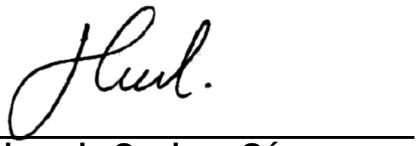
El proponente deberá acreditar con hasta TRES (3) CERTIFICACIONES de ejecución de contratos (NO CONTRATOS, NI ACTAS DE LIQUIDACIÓN, NI ACTAS DE INICIO, NI DOCUMENTOS SIMILARES), con entidades públicas y/o privadas y que permitan evidenciar la prestación del "CARACTERIZACIÓN DE LOS MEDIOS ISOTERMOS CON CALIBRACIÓN DE SENSORES DE TEMPERATURA PARA LOS LABORATORIOS". En caso de aportar un número mayor de certificaciones a las solicitadas, solo se evaluarán la primera presentada con la oferta (según el orden consecutivo de los documentos). El valor de las certificaciones deberá ser igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial del proceso.

Experiencia	***Certificación No. 1***
De hasta tres (3) Certificaciones de Experiencia de Contratos	***Contratante: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA)*** ***Contratista****: UNION METROLOGICA S.A.S* ***Inicio:*** *2021-10-12* ***Terminación****:* ***Objeto****: "SERVICIO DE CALIFICACIÓN DE LOS MEDIOS ISOTERMOS CON CALIBRACIÓN EN SU SENSOR DE TEMPERATURA PARA LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO",* ***Valor:*** *$ 91.001.488* *Documento verificado: Certificación* ***INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA)*** *documento "ANEXO 5 EXPERIENCIA ok".* **Resultad***o: Cumple*

RESULTADO: Se verificó el documento denominado "*EXPERIENCIA CONAMET*" el cual **CUMPLE**, con el requisito habilitante.

RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN: ***HABILITADO***

Se debe justificar lo referente a la aclaración de precios artificialmente bajos y allegar el soporte el documento que soporte que la empresa cuenta con la acreditación.



Hildebrando Cardona Gómez
Contratista – Subgerencia de Análisis y Diagnóstico
Evaluador técnico.

FECHA DE EVALUACIÓN: Catorce (14) días del mes de agosto de 2024.