



PERÚ

Ministerio de la Producción

Instituto Nacional de Calidad INACAL

Dirección de Metrología

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

**TERMINOS DE REFERENCIA  
PARA LA CONTRATACION DE SERVICIOS EN GENERAL  
N° 00513 DE PEDIDO DE SERVICIO**

<b>Unidad Orgánica</b>	DIRECCION DE METROLOGIA
<b>Actividad</b>	Garantizar la operatividad de los laboratorios de la DM (personal, equipos de reposición, aire acondicionado, insumos, herramientas y otros).
<b>Meta</b>	0021
<b>Específica de Gasto</b>	23.24.71

<b>I. DENOMINACIÓN DEL SERVICIO:</b>
Contratación del servicio de calibración de 2 termopares tipo S
<b>II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN:</b>
El objetivo del servicio de calibración de 2 termopares tipo S, es para brindar servicios de calibración de termómetros digitales hasta 2000 °C
<b>III. FINALIDAD PÚBLICA:</b>
Brindar oportunamente los servicios de calibración de termómetros patrones de la industria nacional, obtener trazabilidad a un INM con CMC registrada en la base de datos del BIPM
<b>IV. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:</b>
Descripción de los dos termopares tipo S a calibrar:  Nombre: Termopar tipo S Marca: HERAEUS Identificación: LT 02 003 Cubierta: de alúmina  Nombre: Termopar tipo S Marca: HART SCIENTIFIC Modelos: 5650 N° Serie: 9463 Identificación: LT 03 043 Cubierta: de alúmina  Los valores de temperatura en los cuales se debe efectuar la calibración para ambos termopares tipo S son: En puntos fijos de: punto del hielo o triple del agua, solidificación del Estaño, solidificación del Zinc, solidificación del Aluminio, solidificación del Plata, solidificación del Cobre u Oro.
<b>V. PERFIL MÍNIMO DEL PROVEEDOR:</b>
El proveedor debe ser un Instituto Nacional de Metrología (INM) con Capacidades de Medición y Calibración (CMCs) reconocidas y publicadas en la página web del BIPM en la calibración de termopares tipo S en puntos fijos y por comparación con incertidumbres expandidas mejores o iguales desde 0,3 °C hasta 0,5 °C.
<b>VI. PRODUCTO A ENTREGAR:</b>
Certificado de calibración por cada termopar calibrado, con reconocimiento CIPM -Comité internacional de Pesas y Medidas.
<b>VII. CONFIDENCIALIDAD:</b>
El contratista se obliga a mantener y guardar estricta reserva y absoluta confidencialidad de todos los documentos e información del INACAL a los que tenga acceso en ejecución de las actividades señaladas en los términos de referencias contractuales; hasta incluso luego de la culminación de la del servicio.  El contratista deberá abstenerse de divulgar tales documentos e información, sea en forma directa o indirecta a tercera personas e instituciones; toda vez; que la referida información es de carácter confidencial y de propiedad del INACAL; no debiendo ser usada en beneficio propio o de terceros.  El incumplimiento probado de las obligaciones de confidencialidad que asume El contratista, constituye causal de resolución contractual, sin perjuicio de las acciones legales correspondientes.
<b>VIII. PLAZO DE EJECUCIÓN:</b>



PERÚ

Ministerio de la Producción

Instituto Nacional de Calidad INACAL

Dirección de Metrología

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

El plazo de ejecución del servicio será determinado por las condiciones de la indagación de mercado que determine el Equipo Funcional de Abastecimiento de la Oficina de Administración.

**IX. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:**

La actividad y cronograma de ejecución de la prestación del servicio se realizará de acuerdo a las coordinaciones realizadas con el Laboratorio de Termometría

**X. FORMA DE PAGO:**

La forma de pago del presente servicio será determinado por las condiciones de la indagación de mercado que determine el Equipo Funcional de Abastecimiento de la Oficina de Administración.

**XI. LUGAR DE LA PRESTACIÓN:**

Instalaciones del INM que cuente con CMC reconocidas y publicadas en la base de datos del BIPM

**XII. PENALIDAD:**

a) Ante un retraso injustificado en el cumplimiento de las prestaciones objeto de la O/C u O/S, el EFA debe aplicar una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto total de la contratación vigente o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse. Esta penalidad es deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final, acorde a la siguiente formula:

$$\text{Penalidad diaria} = (0.10 \times \text{Monto}) / (F \times \text{Plazo en días})$$

Donde "F" tendrá los siguientes valores:

- i) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, F = 0.40
- ii) Para plazos mayores a sesenta (60) días, F = 0.25.

b) En caso que, el proveedor no cumpla con la ejecución del servicio o entrega del bien en los plazos establecidos en las EETT's o TdR's, produciéndose retrasos, el AU debe indicar los días de retraso de la prestación, el cual debe ser remitida en un informe al EFA a fin de que se proceda a la aplicación de la penalidad correspondiente.

c) El proveedor incurre en penalidad en los siguientes casos:  
- No cumpla en entregar el bien o presentar el producto en el plazo previsto en la O/C y O/S respectivamente.  
- Habiendo entregado el bien o ejecutado el servicio en el plazo previsto, o habiéndose determinado observaciones al producto, y en caso no se hubieren subsanado estas en el plazo señalado, se procederá a la aplicación de las penalidades correspondientes.

d) Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad y a solicitud del AU, el EFA podrá dejar sin efecto la Orden o el contrato, previa comunicación al proveedor.

e) Las penalidades se contabilizan desde el día de su ocurrencia, hasta el día en que se cumpla completamente la prestación a satisfacción del AU.

**XIII. CONFORMIDAD DEL SERVICIO:**

La conformidad del servicio será otorgada por la Dirección de Metrología, previo V°B° del responsable del Laboratorio de Termometría

**XIV. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS:**

El Proveedor es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados, por un plazo no menor de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por INACAL.

El otorgamiento de la conformidad por parte de INACAL no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos.

**Solicitado por:**

**Autorizado por:**

**JOAN MANUEL CALZADO CANTEÑO**  
ANALISTA DE LABORATORIO DE TEMPERATURA

**JOSÉ ANTONIO DAJES CASTRO**  
DIRECTOR DE LA DIRECCIÓN DE METROLOGÍA