



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° 416 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

**I. DENOMINACIÓN DEL SERVICIO:**

Servicio de calibración de:

01 Contador patrón monofásico clase 0,01 y  
01 Contador patrón trifásico clase 0,01

Los cuales deberán ser calibrados en un Instituto Nacional de Metrología (INM ) que cuente con capacidades de Medición y Calibración (CMCs) reconocidas internacionalmente por la Oficina Internacional de Pesos y Medidas – BIPM para estos servicios.

**II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN:**

Calibrar:

01 Contador patrón monofásico clase 0,01 y  
01 Contador patrón trifásico clase 0,01

Los cuales servirán para realizar servicios de calibración de contadores patrones de energía eléctrica y emitir documentos de calibración de acuerdo a nuestras capacidades de medición y calibración (CMCs) publicadas en la base de datos del BIPM

**III. FINALIDAD PÚBLICA:**

Brindar oportunamente los servicios de calibración de contadores patrones de energía eléctrica a la industria nacional y retomar la emisión de documentos de calibración con CMCs

**IV. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:**

Las contadores patrones de energía eléctrica deberán ser calibradas en un Instituto Nacional de Metrología (INM ) que cuente con capacidades de Medición y Calibración (CMCs) reconocidas internacionalmente por la Oficina Internacional de Pesos y Medidas – BIPM para estos servicios.

1.- Servicio de Calibración de un Contador patrón monofásico. Datos Técnicos:

Clase: 0,01 ; Marca: Radian ; Modelo: RD-23-232 ; Serie: 209017 ; Código: LPE 01 027

Tensión de entrada: 60 a 600 VCA

Corriente: 0,02 a 66,7 amperes

Tensión auxiliar: 80 a 600 VCA

Temperatura de funcionamiento: 20 ° C a 30 ° C

Humedad: 0% a 95%

Orientación: dentro de 90 ° de la vertical

Dimensiones : 190,5 mm de alto

139,7 mm de ancho

139,7 mm de profundidad

Masa: 2,5 kg

2.- Servicio de Calibración de un Contador patrón trifásico. Datos Técnicos:

Clase: 0,01 ; Marca: Radian ; Modelo: RD-33-234 ; Serie: 302035; Código: LPE 01 025

Tensión de entrada: 30 a 630 VAC a 60 Hz

Corriente: 0,02 a 120 amperes



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"

Tensión Auxiliar: 60 a 525 VAC a 50 Hz  
Temperatura de almacenamiento: -25 ° C a 80 ° C  
Humedad: 0% a 95% sin condensación  
Dimensiones : 131 mm de alto  
444,5 mm de ancho  
172 mm de profundidad  
Masa: 12,6 kg

• Los dos contadores patrones deberán ser calibrados en un laboratorio nacional con sus CMCs reconocidas y publicadas en la página Web del BIPM [www.bipm.org](http://www.bipm.org) para estos servicios.

**V. PERFIL MÍNIMO DEL PROVEEDOR:**

El proveedor debe ser un Laboratorio Nacional con Capacidad de Medición en Calibración CMC, reconocida y publicada en la página Web del BIPM [www.bipm.org](http://www.bipm.org)

**VI. PRODUCTO A ENTREGAR:**

Al término del servicio, el laboratorio se debe comunicar con INACAL para informar del término del servicio y la espera del pago para la emisión de los respectivos documentos de calibración, con reconocimiento CIPM -Comité Internacional de Pesas y Medidas.

**VII. CONFIDENCIALIDAD:**

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.

**VIII. PLAZO DE EJECUCIÓN:**

El plazo de ejecución máximo es de 90 días calendarios, contabilizados a partir del día de inicio de la calibración.

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

1°.- Realizar la calibración de:

01 Contador patrón monofásico clase 0,01 y  
01 Contador patrón trifásico clase 0,01

2°.- Confirmar el término de la calibración del equipo para su recojo.

**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 Instituto Nacional de Metrología (INM) que cuente con CMCs reconocidas internacionalmente por la Oficina Internacional de Pesas y Medidas – BIPM.

**XII. PENALIDAD:**



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"

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 fórmula:

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 será emitida por la Dirección de Metrología, previo V°B° del Laboratorio de Potencia y Energía.

#### **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:**

**LADY DIANA PEREIRA MARIN**  
ANALISTA DEL LABORATORIO DE ELECTRICIDAD

**Autorizado por:**

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