



Requerimiento

Términos de Referencia

1. Órgano y/o Unidad Orgánica:	Dirección de Tecnología Espacial (DITEC)
2. Denominación de la Contratación:	Servicio de calibración de equipos e instrumentos de medición.
3. Actividad del POI:	Proyecto 2163767: Mejoramiento de la planta de carga de propelentes de la Base Científica Punta Lobos distrito de Pucusana – Lima.

I. FINALIDAD PÚBLICA

Fortalecimiento de las capacidades de investigación y experimentación aeroespacial.

II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN.

La calibración de equipos e instrumentos de medición son necesarios para comprobar la cercanía de los valores de lectura a patrones calibrados trazables, con lo que se procura una correcta lectura de los variables de funcionamiento durante los ensayos de propelentes en banco estático.

III. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL SERVICIO

3.1. Descripción del servicio a contratar

Ítem	Cantidad	Unidad de Medida	Descripción del servicio
1	1	Servicio	Servicio de calibración de equipos e instrumentos de medición.

Los equipos a calibrar se detallan a continuación:

Sub-ítem	Instrumento	Cant.	Marca	Modelo	Resolución
1	Celda de carga	1	INTERFACE	1211-5K-B	1 kg
2	Celda de carga	1	SENSOTEC	43/0828-05	1 kg
3	Transmisor de presión	3	SENSOTEC	A-105A	0.1 bar
4	Termómetro infrarrojo	1	RAYNGER	R3ILRSCL2E	1 °C
5	Sensor RTD-PT100	4	THERMOLASER	Pastilla	1 °C



Consideraciones del servicio:

- Las celdas de carga y transmisores de presión se conectan a un sistema de adquisición de datos (DAQ) alimentado por batería, software y demás subsistemas para la lectura del valor medido, por lo que se requiere que el servicio de calibración de los sub-ítems 1, 2 y 3 se realice en las instalaciones de CONIDA.
- Las celdas de carga se encuentran desmontadas sin ninguna estructura adicional. No se tiene un sistema que genere la fuerza, este deberá ser proveído por el contratista para la ejecución del servicio.
- Los transmisores de presión poseen conexión a proceso mediante rosca 7/16-20 UNF.
- Las celdas de carga serán calibradas mediante celda patrón.
- Los patrones a utilizar tendrán trazabilidad a los patrones de referencia de la Dirección de Metrología del INACAL, además deberán tener una mejor resolución de lectura que los elementos a calibrar.
- Si el contratista dañara los equipos, este deberá reponer otro equipo de la misma marca y de iguales o mejores características técnicas, en el plazo máximo de cinco (5) días calendario.

3.2. Actividades

- El contratista en el plazo de un (1) día hábil siguiente de haberse notificado la orden de servicio, deberá remitir un correo electrónico a rmorales@conida.gob.pe y rtello@conida.gob.pe, a fin de coordinar con la Dirección Tecnología Espacial (DITEC) la fecha y hora en que se realizará:

- ❖ El servicio de calibración de los sub-ítems 1, 2 y 3 en las instalaciones de la CONIDA.

El contratista asumirá los gastos del transporte de patrones, personal y demás equipamiento necesario para la realización del servicio de calibración de los equipos en día laborable de lunes a viernes en el horario de 08:30 a 14:00 horas en la sede de CONIDA, sito en calle Luis Felipe Villarán N° 1069 - distrito de San Isidro - provincia y departamento de Lima.

- ❖ La salida de los sub-ítems 4 y 5 a los talleres del contratista.

El contratista asumirá los gastos derivados del recojo y devolución de los equipos, en día laborable de lunes a viernes en el horario de 08:30 a 14:00 horas en la sede de CONIDA, sito en calle Luis Felipe Villarán N° 1069 - distrito de San Isidro - provincia y departamento de Lima.

- Realizar la calibración de los instrumentos considerando el rango y puntos de calibración solicitado por cada instrumento.
 - ❖ Los puntos de calibración serán espaciados uniformemente en el rango de calibración descrito en el siguiente cuadro:



Sub-Ítem	Instrumento	Cant.	Tag	Rango de calibración	Puntos de calibración
1	Celda de carga	1	E1	0-2000 kg-F	10 puntos.
2	Celda de carga	1	E2	0-5000 kg-F	10 puntos.
3	Transmisor de presión	3	P3, P4, P5	0-300 bar	10 puntos.
4	Termómetro infrarrojo	1	T_infra	25-500 °C	5 puntos.
5	Sensor RTD-PT100	4	T1, T2,T3	100-300°C	3 puntos.

- ❖ Según el tipo de instrumento, aplicar un procedimiento de calibración acreditado por INACAL u organismo de acreditación internacional.
- ❖ Al término del servicio el contratista comunicará vía correo electrónico la fecha de entrega de los equipos, asimismo, la fecha que hará entrega de los correspondientes certificados de calibración. Ambas entregas deberán realizarse en el plazo de ejecución del servicio otorgado.

3.3. Reglamentos según leyes, reglamentos técnicos, normas metroológicas y/o sanitarias nacionales, reglamentos y demás normas

Servicio realizado según: NTP -ISO/IEC 17025.

3.4. Impacto ambiental

No aplica a la presente contratación.

3.5. Plan de trabajo

No aplica a la presente contratación.

3.6. Seguros

No aplica a la presente contratación.

3.7. Prestaciones accesorias a la prestación principal

No aplica a la presente contratación.

3.7.1. Mantenimiento preventivo y/o correctivo

No aplica a la presente contratación.

3.7.2. Soporte Técnico

No aplica a la presente contratación.

3.7.3. Capacitación y/o entrenamiento

No aplica a la presente contratación.

3.7.4. Garantía del servicio

No aplica a la presente contratación



3.8. Entregables

Nº	Entregable	Plazo de entrega
1	Certificado de calibración de cada instrumento o equipo.	Antes del término del plazo de prestación del servicio.
2	Certificado de calibración de los patrones utilizados en el servicio.	Antes del término del plazo de prestación del servicio.
3	Certificado NTP-ISO/IEC 17025 del laboratorio de calibración.	Antes del término del plazo de prestación del servicio.

Importante:

- Los entregables deberán ser remitidos a través de la mesa de partes de la Entidad:
 - ❖ Digital: <https://mpvirtual.conida.gob.pe/mpvirtual/index.html#/registro>
 - ❖ Presencial: Calle Luis Felipe Villarán N° 1069 urb. Malibú, distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima.
- Los entregables deberán estar debidamente, firmados (manuscrita o digital según artículo 3 de la Ley N° 27269 - Ley de firmas y certificados digitales) y foliados en todas sus páginas.
- No se aceptarán documentos con firmas pegadas como imagen.

3.9. Lugar y plazo de prestación del servicio

3.9.1. Lugar

El servicio será realizado en las instalaciones del contratista y de la CONIDA, sito en la calle Luis Felipe Villarán N° 1069 urb. Malibú, distrito de San Isidro - provincia y departamento de Lima.

3.9.2. Plazo

El servicio se ejecutará en el plazo de veinte (20) días calendario, el mismo que se contabiliza, desde el día siguiente de notificada la orden de servicio.

Cuando el plazo con el que cuenta el contratista para ejecutar la prestación a favor de la Entidad termine en día inhábil (sábado, domingo, no laborable o feriado), se entenderá que dicho plazo vence el primer día hábil siguiente.

IV. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

4.1. Recursos y facilidades a ser provistos por la entidad

No aplica a la presente contratación.

4.2. Confidencialidad

El contratista se compromete en mantener en reserva absoluta toda la información en general a la que tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros; el contratista se compromete a no utilizar la información a la que tenga acceso para beneficio propio alguno o para beneficio de terceros en cualquier



modalidad y en particular en materia de cooperación.

Asimismo, se compromete a cumplir con: la Política de la Gestión de la Calidad ISO 9001, Gestión de Seguridad de la Información ISO 27001 de la CONIDA y las políticas específicas de seguridad de la información de la CONIDA. En caso que incumpliera con cualquiera de las obligaciones estipuladas en el presente acuerdo, la CONIDA está autorizada a iniciar todas las acciones judiciales necesarias para resarcir del perjuicio, y la obligación de confidencialidad permanecerá mientras la información conserve las características para considerarse confidencial.

4.3. Anticorrupción y Antisoborno

El proveedor declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a la Unidad de Logística o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, el proveedor se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, el proveedor se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, el proveedor se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con la entidad contratante. Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a la entidad contratante el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.



4.4. Solución de controversia

Todas las controversias que pudieran derivarse entre las partes respecto a la validez, nulidad, interpretación, ejecución, terminación o eficiencia contractual serán resueltas mediante un procedimiento de conciliación, conforme a lo establecido en el numeral 81.3 del artículo 81 de las Ley N° 32069.

4.5. Resolución de contrato por incumplimiento

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 122 de su Reglamento.

4.6. Gestión de riesgo

Debido a las condiciones de los servicios y cuantía a contratar, en el marco de lo establecido en el numeral 42.1 del Reglamento de la Ley 32069, no corresponde efectuar la segmentación para la calificación de la contratación; en ese sentido, no corresponde determinar el proceso de gestión de riesgos para la presente contratación.

4.7. Propiedad intelectual

No aplica a la presente contratación.

4.8. Cumplimiento

No aplica a la presente contratación.

4.9. Medidas de control durante la ejecución contractual

El área usuaria (DITEC) realizará el seguimiento sobre el cumplimiento de los términos de referencia del servicio solicitado.

4.10. Conformidad de la prestación

La DITEC será la encargada de emitir la conformidad del servicio.

4.11. Modalidad de pago

Suma alzada.

4.12. Forma de pago

El pago se realizará de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley.

La entidad contratante paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez días hábiles siguientes de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

La entidad contratante realiza el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pago único.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la entidad contratante debe contar con la siguiente documentación:



- Entregable.
- Informe de Conformidad brindada por la DITEC.
- Comprobante de pago.
- Acta de conformidad brindada por DITEC.

4.13. Penalidades aplicables

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y otras penalidades no excederá del 10% del monto vigente del contrato.

- **Penalidad por mora**
Se aplicará al contratista la penalidad establecida en el artículo 120 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.
- **Otras penalidades**
No aplica a la presente contratación.

4.14. Responsabilidad por vicios ocultos

El plazo de responsabilidad por vicios ocultos es de un (1) año, contabilizados a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

4.15. Anexos

No aplica a la presente contratación.

V. REQUISITO DE CALIFICACIÓN

5.1. Experiencia del postor en la especialidad

No aplica a la presente contratación.

5.2. Requisitos del personal

5.2.1. Formación académica

No aplica a la presente contratación.

5.2.2. Capacitación

No aplica a la presente contratación.

5.2.3. Experiencia del personal clave

No aplica a la presente contratación.



San Isidro, 06 de mayo del 2026.

USUARIO

Ing. Ronald Tello Vásquez
Ingeniero Electrónico

JEFE DE LA UNIDAD ORGÁNICA

Com. FAP Roger Morales
Director de la DITEC

Nota: Los párrafos se llenarán de acuerdo a la necesidad del servicio, ningún campo debe ser suprimido