



## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

### **1. Área Usuaría / Técnica**

Dirección de Tecnología Espacial

### **2. Denominación de la contratación**

Contratación de servicio de mantenimiento preventivo y servicio de calibración de titulador automático.

### **3. Finalidad pública**

Generar conocimiento en el campo espacial.

### **4. Actividades del POI**

Actividad 5005625: Instituciones que desarrollan y ejecutan proyectos de investigación científica y de innovación tecnológica.

A0 Programa Paulet.

### **5. Descripción y cantidad del servicio**

Ítem N°	Descripción	Cantidad	U.M.
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TITULADOR AUTOMÁTICO	01	SERVICIO
2	SERVICIO DE CALIBRACIÓN DE TITULADOR AUTOMÁTICO	01	SERVICIO

### **6. Actividades**

#### **6.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TITULADOR AUTOMÁTICO**

El servicio a contratar debe realizar como mínimo lo siguiente:

- Limpieza general del equipo titulador automático Coulométrico Karl Fischer DL 39 – Mettler Toledo.
- Realizar el mantenimiento al horno DO308 que se encuentra acoplado al titulador Karl Fischer .
- Verificación de las fuentes de alimentación y electrónica.
- Verificación del software LABX TITRATION.
- Inspección de la celda coulométrica y electrodos.
- Verificación del valor de la deriva del titulador.
- Pruebas básicas de operatividad.

El proveedor deberá presentar el Informe respectivo del Servicio de Mantenimiento Preventivo del Titulador Coulométrico Karl Fischer DL39 marca Mettler Toledo y pruebas de operatividad del sistema completo para el cálculo de la deriva

#### **6.2. SERVICIO DE CALIBRACIÓN DE TITULADOR AUTOMÁTICO**

**El servicio a contratar debe realizar como mínimo lo siguiente:**

- Antes de realizar la calibración del equipo, el contratista debe asegurarse de que se haya realizado el mantenimiento preventivo del equipo.



- Para la calibración de las entradas y salidas eléctricas del equipo el proveedor utilizará los equipos recomendados por el fabricante de marca del equipo
- Entregar un informe de calibración del equipo

**7. Plan de trabajo**

No aplica a la presente contratación.

**8. Reglamentos según leyes, reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias nacionales, reglamentos y demás normas**

No aplica a la presente contratación.

**9. Impacto ambiental**

No aplica a la presente contratación.

**10. Seguros**

No aplica a la presente contratación.

**11. Prestaciones accesorias a la prestación principal.**

- **Garantía del servicio**  
La garantía del servicio es de 90 días
- **Mantenimiento preventivo**  
No aplica para la presente contratación.
- **Soporte técnico**  
No aplica para la presente contratación.
- **Capacitación y/o entrenamiento**  
No aplica para la presente contratación.

**12. Lugar de la prestación del servicio**

El servicio será realizado en el laboratorio del Área de Propulsantes Sólidos, Sede Institucional de la Agencia Espacial del Perú-CONIDA, sito en Calle Luis Felipe Villarán N° 1069 urb. Malibú - distrito de San Isidro - Lima, dentro del horario laboral de 08:30 a 16:30 horas.

**13. Plazo de ejecución del servicio**

El servicio se ejecutará en el plazo de sesenta (60) días calendario, contados a partir del día siguiente de haber sido notificada la orden de servicio.  
Si el plazo de conclusión del servicio corresponde a un sábado, domingo o feriado, ésta se concluirá el siguiente día hábil.

**14. Entregables**

El contratista deberá entregar al área usuaria vía correo electrónico a lcanales@conida.gob.pe o físico un informe de mantenimiento preventivo y calibración del equipo mencionado, conforme el numeral 6. Dentro del plazo de ejecución del servicio

**15. Requisitos del proveedor**

- **Requisitos del proveedor**



- ❖ Registro Nacional de proveedores vigente. Capítulo de Servicios. En caso de enmarcarse en una contratación menor a una (1) UIT el contratista se encuentra exceptuado de estar inscrito en el RNP, conforme lo establece el art. 10 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Sin embargo, no deberá encontrarse impedido o suspendido para contratar con el Estado, conforme el literal I) de la Ley de Contrataciones del Estado.
- ❖ Registro Único de Contribuyentes (RUC).
- ❖ representante de la marca Mettler Toledo.

- **Requisitos del personal**

- ❖ **Formación académica**

No aplica a la presente contratación.

- ❖ **Capacitación**

En servicio técnico de mantenimiento de titulador automático.

- ❖ **Experiencia del personal clave**

No aplica a la presente capacitación.

**16. Recursos y facilidades a ser provistos por la entidad**

La entidad brindará las facilidades para el acceso a las instalaciones del laboratorio para que el contratista pueda realizar el servicio.

**17. Adelantos**

No aplica a la presente contratación.

**18. Confidencialidad**

El contratista se obliga a no difundir ni comunicar a terceros información, base de datos, documentos, ni cualquier otro aspecto relacionado a la CONIDA a la que tenga acceso, durante la ejecución de la presente contratación y después de la finalización del mismo. En caso que el contratista incumpla con la confidencialidad a sola discreción se podrá rescindir la contratación y además adoptar las acciones legales que correspondan.

**19. Anticorrupción**

El proveedor del servicio tiene la obligación de conducirse en todo momento con honestidad, probidad, veracidad e integridad y no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente; así como, que de conocer algún acto de corrupción u algún ofrecimiento de ventaja o beneficio indebido por parte de algún servidor público de la Entidad, deberá denunciar este hecho ante la Oficina de Integridad de la Entidad, en el marco de lo establecido en el D.L. 1327 y su Reglamento siendo que el incumplimiento de esta disposición otorga a la Entidad la resolución automática y de pleno derecho de la orden de servicio, basando para tal efecto que la Entidad remita una comunicación informando que se ha producido dicha resolución, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar".

**20. Propiedad intelectual**

No aplica a la presente contratación.

**21. Medidas de control durante la ejecución contractual**



La DITEC verificará el cumplimiento contractual de la Orden de Servicio.

## 22. Conformidad de la prestación

La DITEC en calidad de área usuaria realizará el informe de conformidad del servicio.

## 23. Forma de pago

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en un pago único.

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

- Informe de conformidad brindada por el área usuaria.
- Comprobante de pago (factura).
- Acta de conformidad.

## 24. Penalidades aplicables

### • Penalidad por mora

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto de la contratación, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso.

### Cálculo de la penalidad diaria:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo de vigencia}}$$

Dónde:

Monto: monto de contratación.

Plazo de vigencia: en días calendario, conforme el plazo ofertado.

F = 0.40, para plazos menores o iguales a 60 días calendario.

### Cálculo de la penalidad a aplicar:

Penalidad a aplicar = Penalidad diaria x días de retraso

### • Otras penalidades

No aplica a la presente contratación

### • Consideraciones generales

- ❖ El monto máximo de la penalidad por mora no superará el diez por ciento (10%) del monto de la orden de servicio.
- ❖ Esta penalidad se deduce de los pagos a cuenta o del pago final.
- ❖ Superado el monto máximo de la penalidad, la Entidad puede resolver la contratación.

## 25. Responsabilidad por vicios ocultos

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

## 26. Anexos

No aplica a la presente contratación.



**27. Requisitos de calificación**

No aplica a la presente contratación.

San Isidro, 30 de julio 2024

---

MSc. José Luis Sosa  
(e) Director de DITEC

---

ING. Lizandro Canales Rimachi  
(e) Propulsantes Sólidos