

## Anexo N° 01-B

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES

<b>Órgano y/o Unidad Orgánica:</b>	INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN
<b>Meta Presupuestaria</b>	0060
<b>Actividad del POI / Acción Estratégica PEI:</b>	C0151 EJECUCIÓN DEL PROYECTO: ECONOMÍA CIRCULAR APLICADA A LA CADENA PRODUCTIVA DEL TARWI
<b>Denominación de la Contratación:</b>	ADQUISICIÓN DE AGITADOR MAGNÉTICO CON BARRAS MAGNÉTICAS DE 15 POSICIONES, AGITADOR MAGNÉTICO CON CALENTAMIENTO CON BARRA MAGNÉTICA (1 POSICIÓN), ESTUFA ESTÉRIL CON CONVECCIÓN NATURAL Y BALANZA DE PRECISIÓN, PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO: ECONOMÍA CIRCULAR APLICADA A LA CADENA PRODUCTIVA DEL TARWI DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE TAYACAJA DANIEL HERNÁNDEZ MORILLO.

#### I. FINALIDAD PÚBLICA

La presente contratación tiene por finalidad la adquisición de equipos que permitan fortalecer las capacidades de análisis, procesamiento y experimentación en el marco del proyecto, garantizando resultados confiables y el adecuado desarrollo de las actividades de investigación, en el marco del Proyecto: ECONOMÍA CIRCULAR APLICADA A LA CADENA PRODUCTIVA DEL TARWI de la Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo.

#### II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Adquirir equipos especializados que permitan realizar mediciones de precisión, procesos de calentamiento controlado, agitación de muestras y tratamiento térmico, contribuyendo a la eficiencia y calidad de los ensayos desarrollados en el Proyecto: ECONOMÍA CIRCULAR APLICADA A LA CADENA PRODUCTIVA DEL TARWI de la Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo.

#### III. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LA CONTRATACIÓN

##### 3.1. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL BIEN

Los bienes solicitados son lo siguiente:

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
01	AGITADOR MAGNÉTICO DE 15 POSICIONES CON BARRAS MAGNÉTICAS	UNIDAD	01
02	AGITADOR MAGNÉTICO CON CALENTAMIENTO (1 POSICIÓN)	UNIDAD	01
03	ESTUFA ESTÉRIL CON CONVECCIÓN NATURAL	UNIDAD	01
04	BALANZA DE PRECISIÓN DE 4 DÍGITOS	UNIDAD	01
TOTAL		UNIDAD	04

##### A. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AGITADOR MAGNÉTICO DE 15 POSICIONES CON BARRAS MAGNÉTICAS

- Estructura de acero templado revestida con resina epoxi
- Placa superior de acero inoxidable
- Modelo 15 posiciones
- Volumen de agitación 250 mL
- Distancia entre posición 74 mm
- Regulación de velocidad de 80 a 1500 rpm
- Potencia 9 W
- Voltaje 100-240 V/50-60 Hz
- Barras magnéticas cantidad 15 C/ANILLO 25X6MM
- Con garantía mínima de 12 meses.

OFICINA ADMINISTRATIVA:

Av Universitaria N° S/N (Ciudad Universitaria)  
Distrito de Huaycha - Tayacaja - Huancavelica

OFICINA DE ADMISIÓN:

Jr. Lima, esquina con el Jr. Bolognesi  
Plaza principal Pampas - Tayacaja - Huancavelica

**B. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AGITADOR MAGNÉTICO CON CALENTAMIENTO (1 POSICIÓN)**

- Placa calefactora: Cerámica
- Volumen de agitación (H<sub>2</sub>O): 15 L
- Rango de agitación: 100-1500 rpm
- Rango de temperatura: Ambiente hasta 550°C
- Resolución de termostatación: 1°C
- Interfaz y control: Digital
- Motor: Sin escobillas
- Compensación de torque: SpeedServo™™
- Potencia: 800 W
- Voltaje: 230 V/50-60 Hz
- Barra magnética 8x25 mm
- capacitación virtual
- Manual
- ficha técnica
- Con garantía mínima de 12 meses.

**C. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ESTUFA ESTÉRIL CON CONVECCIÓN NATURAL**

- Conexión USB para el registro de datos
- Precisión de temperatura
- Convección natural
- Controlador con pantalla LCD
- Aislamiento térmico de Lana de roca
- Interior de acero inoxidable, exterior de acero recubierto con pintura epoxi
- Regulación de la rejilla de aire por control electromecánico
- Posibilidad de apilamiento
- Dispositivo integrado de seguridad de temperatura con ajuste
- Protección por contraseña de 2 niveles (usuario y servicio)
- Función de rampa
- independiente de clase 2 (DIN 12880) y alarma óptica
- Diseño ergonómico de la manilla
- Conexión USB para el registro de los datos
- Rango de temperatura: desde 5 °C hasta 300 °C
- Fluctuación de la temperatura a 150 °C 0,4 ± K
- Tiempo de calentamiento a 150 °C 50 min
- Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 150 °C 19 min
- Datos eléctricos: Tensión nominal 230 V, frecuencia de red 50/60 Hz; Potencia menor a 1,2 KW
- Puertas exteriores: 1
- Volumen interior mínimo 57 litros
- Carga máxima por bandeja 30 Kg
- Consumo energético a 150 °C 180 Wh/h
- Incluye 2 rejillas cromadas
- Instalación y capacitación presencial
- Certificado de calibración
- Adjuntar ficha técnica
- Garantía mínima de 12 meses

OFICINA ADMINISTRATIVA:

Av. Universitaria N° S/N (Ciudad Universitaria)  
Distrito de Huaycha - Tayacaja - Huancavelica

OFICINA DE ADMISIÓN:

Jr. Lima, esquina con el Jr. Bolognesi  
Plaza principal Pampas - Tayacaja - Huancavelica

**D. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA BALANZA DE PRECISIÓN DE 4 DÍGITOS**

- Pesaje monolítico de alta precisión  
Nivelación: Indicador de nivel de cristal con burbujas de aire para centrar.  
Célula de carga de compensación electromagnética
- Calibración interna, ISOCAL  
Unidades de peso seleccionables: Gramos, kilogramos, quilates, libras, onzas, onzas Troy, Tael Hongkong, tael Singapur, tael Taiwan, granos, pesos de 24 granos (pennyweights), miligramos, partes por libra, tael China, Mommies, Quilates austriacos, tolas, bahts, mesghales, toneladas, libras: onzas y Newton
- Interface: USB y RS232C
- Pantalla: Pantalla Tactil LED, resistente al desgaste  
Aplicaciones estándares integradas: Pesaje, densidad, porcentaje, conteo, condiciones inestables, conversión, cálculo, estadística,  
Idiomas: Inglés, francés, alemán, italiano, polaco, ruso, español,  
Pesaje suspendido: integrado.
- Protección con contraseña para una operación segura
- Conveniencia plug-and-play: La "Función PC Direct" para una conexión real y fácil con el ordenador transfiriendo datos de pesaje directamente a hojas de cálculo o documentos como Microsoft® Excel o Word
- Capacidad de pesaje: 220g
- Legibilidad: 0,1 mg
- Repetibilidad:  $\pm 0,1$  mg
- Desviación de la linealidad:  $\pm 0,2$  mg
- Deriva de la sensibilidad entre +10 y +30°C:  $\pm 1,5$  ppm/K
- Tiempo de estabilización típico: <1,5 s
- Fuente de alimentación: 100-240 V~,  $\pm 10\%$ , 50-60 Hz, 0.2 A
- Capacidad operativa: Garantizada entre +5°C y +40°C
- Seguridad de los equipos eléctricos: De acuerdo con la norma EN 61010-1/IEC 61010-1.
- Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio.
- Calibración interna y externa
- Adjuntar ficha técnica
- Certificado de calibración
- Garantía mínima de 12 meses

El proveedor deberá incluir como parte de su oferta la instalación y puesta en marcha de las balanzas en el lugar designado por la entidad.

La instalación comprenderá: El armado completo del equipo, en caso de que estos sean entregados con piezas desmontadas o accesorios adicionales. La correcta ubicación y nivelación de la balanza, asegurando su adecuado funcionamiento.

La verificación del correcto estado operativo del equipo.

La comprobación de la calibración de la balanza, incluyendo la realización de pruebas de funcionamiento para validar la precisión y exactitud de las mediciones. Asimismo, una vez culminada la instalación y verificación operativa, el proveedor deberá brindar una capacitación técnica al personal designado por la entidad. Dicha capacitación deberá ser impartida por personal técnico calificado del proveedor y deberá incluir como mínimo:

- Uso adecuado del equipo, procedimientos básicos de operación, buenas prácticas para garantizar la precisión y vida útil del equipo.



**IV. PLAZO DE ENTREGA**

El plazo de entrega del bien será de sesenta (60) días calendarios, contados a partir del día siguiente a la notificación de la orden de compra.

**V. REQUISITOS DEL PROVEEDOR.**

- 5.1 Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente
- 5.2 No estar impedido para contratar con el Estado
- 5.3 RUC activo y habido
- 5.4 Experiencia en suministro de equipos de laboratorio (deseable)

**VI. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/ O SANITARIAS (De corresponder)**

De corresponder

**VII. SEGUROS (De Corresponder)**

De corresponder

**VIII. PRESTACIONES ACCESORIAS (De corresponder)**

De corresponder

**IX. LUGAR DE ENTREGA**

El bien será entregado en el Almacén Central de la Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo - Distrito Ahuaycha - Provincia Tayacaja - Región Huancavelica.

**X. CONFORMIDAD**

La conformidad será suscrita por el Responsable del Proyecto: ECONOMÍA CIRCULAR APLICADA A LA CADENA PRODUCTIVA DEL TARWI.

**XI. FORMA DE PAGO**

El pago se realizará al 100% a la entrega del total de uniformes según contrato.

Para lo cual deberá presentar al área de Almacén:

- Guía de remisión
- Boleta o factura electrónica, según sea el caso.
- Copia de Orden de compra.
- Carta de autorización para el pago de abonos en cuenta indicando el CCI y entidad financiera al que corresponde.
- Carta de Garantía mínima de 12 meses.

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación al CONTRATISTA, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, señalada en el numeral XI del presente EE.TT. y según lo establecido en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación debe hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días contabilizados desde el día siguiente de recibido el entregable.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del servidor competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a un caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tiene derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 67 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

**XII. GARANTÍAS**

Garantía mínima: 12 meses (Certificado de Garantía)

**XIII. CONFIDENCIALIDAD (De corresponder)**

El contratista se somete a la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso relacionada con la prestación, pudiendo quedar expresamente prohibido revelar dicha información a terceros. El contratado, debe dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Oficina de Tecnologías de la Información, en materia de seguridad de la información.

OFICINA ADMINISTRATIVA:

Av. Universitaria N° S/N (Ciudad Universitaria)  
 Distrito de Ahuaycha - Tayacaja - Huancavelica

OFICINA DE ADMISIÓN:

Jr. Lima, esquina con el Jr. Bolognesi  
 Plaza principal Pampas - Tayacaja - Huancavelica

Esta obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, diagnósticos, documentos, cuadros comparativos y demás datos compilados o recibidos por el proveedor.

#### XIV. VICIOS OCULTOS:

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y 144 de su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### XV. PENALIDADES POR MORA

##### Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula prevista en el artículo 120° del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF:

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

F x plazo

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: F = 0.40

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable.

En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 120.4 del artículo 120 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

La suma de la aplicación de las penalidades por mora no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o, de ser el caso, del ítem correspondiente.

Esta penalidad se deduce de los pagos a cuenta, pagos parciales o del pago o liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se descuenta del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

#### XVI. OTRO TIPO DE PENALIDADES (De Corresponder)

No aplica.

#### XVII. GESTIÓN DE RIESGOS LAS PARTES

LAS PARTES realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en la presente contratación y los documentos que lo conforman, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación.

#### XVIII. ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

EL CONTRATISTA 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 cualquier servidor de la entidad contratante. Asimismo, EL CONTRATISTA 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 CONTRATISTA 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 CONTRATISTA 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

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 estas obligaciones, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD 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

OFICINA ADMINISTRATIVA:

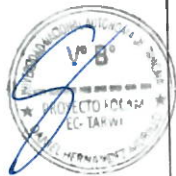
Av. Universitaria N° S/N (Ciudad Universitaria)  
Distrito de Ahuaycha - Tayacaja - Huancavelica

OFICINA DE ADMISIÓN:

Jr. Lima, esquina con el Jr. Bolognesi  
Plaza principal Pampas - Tayacaja - Huancavelica

<https://www.gob.pe/unat>

[mesadepartes@unat.edu.pe](mailto:mesadepartes@unat.edu.pe)



marco, este incumplimiento 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.

**IX. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

Todas las controversias que surjan entre las partes sobre la validez, nulidad, interpretación, ejecución, terminación o eficacia de los contratos menores se resuelven mediante conciliación, la cual se regula conforme lo dispuesto en el artículo 81.3 de la Ley de Contrataciones públicas.

Son controversias materias de conciliación las siguientes:

- a) Resolución de contrato.
- b) Ampliación de plazo contractual.
- c) Recepción y conformidad de la prestación.
- d) Valorizaciones o metrados.
- e) Liquidación de contrato.
- f) Los que versen respecto de las obligaciones de las partes durante la ejecución del contrato.
- g) Controversias sobre indemnización por daños y perjuicios. (Excepto lo contemplado en el Artículo 76.3 de la Ley).
- h) Prestaciones accesorias.
- i) Vicios ocultos.

Otras obligaciones que se deben cumplir con posterioridad a la culminación de la ejecución de la prestación principal del contrato.

**XX. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el literal b) del numeral 66.1 del artículo 66 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas. De encontrarse en el citado supuesto de resolución del contrato, LAS PARTES proceden de acuerdo a lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

**XXI. MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

El marco legal comprende la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF, las directivas que emita la Dirección General de Abastecimiento del Ministerio de Economía y Finanzas, así como el OECE y demás normativa especial que resulte aplicable.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE TAYACAJA  
"DANIEL HERNÁNDEZ MORILLO"

  
Dra. Carmencita Del Rocio Lavado Meza  
Responsable del Proyecto FOCAM  
Economía Circular - TARWI