



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

Carretera Central Km 1.21

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

TERMINOS DE REFERENCIA

Los Términos de Referencia (TDR) se Las especificaciones técnicas contenidas en este documento regirán el proceso de contratación para la **ADQUISICIÓN DE UN TABLERO ELÉCTRICO GENERAL CENTRALIZADO PARA EL LABORATORIO DE FITOPATOLOGÍA Y AMBIENTES ANEXOS**, en el marco de las necesidades de infraestructura de la **Universidad Nacional Agraria de la Selva (UNAS)**.

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Adquisición de un (01) Tablero Eléctrico General Centralizado equipado para el Laboratorio de Fitopatología y Ambientes Anexos de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.

2. FINALIDAD PÚBLICA

La presente contratación tiene por objeto la selección de una persona natural o jurídica para el **suministro integral (bienes completamente equipados y ensamblados)** de un tablero eléctrico general. Esto busca garantizar la continuidad operativa de las investigaciones, mitigar los riesgos de cortocircuitos o incendios, y proteger la vida humana y los equipos de alta precisión del laboratorio.

3. ANTECEDENTES

Mediante la **Carta N° 009/2026-LF-FA-UNAS**, el Jefe del Laboratorio de Fitopatología comunicó fallas continuas en el suministro eléctrico. La inspección técnica evidenció que el tablero existente data de la década de 1960 (superando su vida útil), no posee capacidad de ruptura contra cortocircuitos, registra sobrecargas por centralización crítica de ambientes y carece por completo de protección diferencial. Por tal motivo, se requiere la adquisición urgente de un nuevo tablero centralizado normalizado.

4. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Adquirir un **(01) Tablero Eléctrico General Centralizado de 30 polos** completamente equipado y ensamblado en fábrica, de acuerdo con los requerimientos técnicos del Código Nacional de Electricidad (CNE) y la norma IEC 61439.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN

El proveedor deberá suministrar el tablero eléctrico con las siguientes características técnicas estrictas, detalladas en el informe de evaluación técnica:

5.1. Gabinete y Estructura Física

- **Tipo:** Empotrable.
- **Material:** Fabricado en plancha de **acero LAF de 1.2 mm de espesor**.
- **Acabado:** Pintura electrostática al horno.
- **Seguridad Física:** Equipado con **mandil interno abisagrado** para el aislamiento completo de las barras vivas. Puerta exterior obligatoriamente **aterrada mediante trenza flexible de cobre**.
- **Distribución Interna:** Panel con capacidad física para **30 polos (módulos) sobre riel DIN**. Sistema de **3 barras principales de cobre electrolítico** (para tensión comercial trifásica de 220 V, sistema Delta sin neutro). Incluye 01 barra colectora de puesta a tierra independiente de cobre.

5.2. Componentes de Protección e Interruptores (Equipamiento Integrado)

Todos los componentes internos deben entregarse montados, cableados y debidamente identificados:

1. **Interruptor General (Cabecera):**
 - **01 Interruptor Termomagnético de Caja Moldeada (MCCB) de 3 Polos (Trifásico).**
 - Regulable en el rango de **3x112-160A** (Tensión de aislamiento de 690 V).
 - Capacidad de ruptura (poder de corte) de **100/65 kA a 230/440V**.
2. **Interruptores Termomagnéticos de Salida (Derivados - Riel DIN):**
 - Línea **Schneider Electric Easy9 (EZ9) o equivalente técnico**, con poder de corte de **10 kA**.
 - **01 Llave Monofásica (2 Polos) de 16 A** (Para Iluminación C10).
 - **04 Llaves Monofásicas (2 Polos) de 25 A** (Para Aires C8, C9 y Tomacorrientes C11, C12).

- **06 Llaves Monofásicas (2 Polos) de 32 A** (Para Subtableros STD01 al STD06).
- **01 Llave Monofásica (2 Polos) de 40 A** (Para Subtablero STD07 - Ambiente 02).

3. Interruptores Diferenciales de Salida (Protección Humana - Sensibilidad 30 mA):

- **05 Interruptores Diferenciales Monofásicos (2 Polos) de 25 A** (Protección para circuitos de 16A y 25A).
- **06 Interruptores Diferenciales Monofásicos (2 Polos) de 40 A** (Protección para circuitos de 32A).
- **01 Interruptor Diferencial Monofásico (2 Polos) de 63 A** (Protección para circuito de 40A).

5.3. Accesorios y Señalización Normativa

- **03 Luces piloto LED a 220 VAC** instaladas en la puerta exterior para el monitoreo visual de fases (colores: una roja, una amarilla y una verde o color verde las 03 fases).
- **01 Kit de Rotulado acrílico** para la identificación clara de los circuitos de salida del C1 al C15.
- **01 Sticker normalizado de seguridad** por "Riesgo Eléctrico" pegado en el exterior de la puerta.
- **01 Placa metálica con rotulado** "Tablero General 220V 3Ø"



Imagen referencial

6. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El plazo máximo para la entrega del bien en almacén es de **(15) Quince días calendarios**, contados a partir del día siguiente de notificada la orden de compra.

7. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Región	:	Huánuco.
Departamento	:	Huánuco.
Provincia	:	Leoncio Prado.
Distrito	:	Rupa Rupa.
Localidad	:	Ciudad Universitaria – UNAS.
Dirección	:	Av. Universitaria – Km. 1.5 Carretera a Huánuco, Tingo María.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

Carretera Central Km 1.21

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

8. REQUERIMIENTO DEL PROVEEDOR Y DE SU PERSONAL

8.1. CAPACIDAD LEGAL

- RUC Habido y Activo.
- Tener RNP vigente en el Capítulo de Bienes.
- Contar con Código de Cuenta Interbancaria.
- No estar impedido para contratar con el estado.

8.2. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y SU PERSONAL

- Persona natural o jurídica que acredite experiencia en el suministro de materiales o equipamiento eléctrico (cables eléctricos, tableros eléctricos, ferretería eléctrica en general) a entidades públicas o privadas, mediante copias simples de contratos, órdenes de compra con su respectiva conformidad o facturas canceladas.

8.3. GARANTIA

El proveedor debe emitir una garantía comercial por fallas de fabricación del tablero y sus componentes por un **plazo no menor de un (01) año.**

8.4. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTAS POR LA ENTIDAD

- Facilidad de acceso al área a intervenir para la inspección si es necesaria.

8.5. ENTREGABLES

Al momento de la entrega del bien, el proveedor adjuntará una documentación:

- Certificados de calidad y fichas técnicas de fábrica de los interruptores instalados (Schneider Electric, Siemens, ABB o equivalente validado).
- Protocolo de pruebas de aislamiento y continuidad del tablero emitido en el taller de ensamblaje.
- Certificado de garantía comercial extendida por el periodo mínimo solicitado

9. FORMA DE PAGO

El pago se efectuará el PAGO ÚNICO al proveedor, al concluir el servicio de manera conforme, previa presentación del ítem (8.7) y otorgada la conformidad del servicio por el **Jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones.**

10. PENALIDADES

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y de otras penalidades no puede exceder el 10% del monto del entregable correspondiente.

10.1. PENALIDAD POR MORA

Según el Art. 120 del RLG, en caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante 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 con la siguiente fórmula

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

Donde F tiene los siguientes valores: Para bienes y servicios: F= 0.40

Para Obras:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta días: F=0.40
- b) Para plazos entre sesenta y uno a ciento veinte días: F=0.25
- c) Para plazos mayores a ciento veinte días: F=0.15

Para consultorías de obras:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta días: F=0.40
- b) Para plazos mayores a sesenta días: F=0.25



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

Carretera Central Km 1.21

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

11. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La verificación, supervisión y control estará a cargo del responsable de la **Unidad Ejecutora de Inversiones de la UNAS**, quien emitirá la conformidad al término de la prestación del servicio. Alcanzando el informe de conformidad para el trámite de pago al 100% del contrato.

12. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El/La contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de un (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

13. ÁREAS QUE COORDINAN CON EL PROVEEDOR

El proveedor coordinará con el **Jefe de la Unidad Ejecutora** de Inversiones de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.

14. CONFIDENCIALIDAD

La información técnica, y otros proporcionados por la entidad son de carácter confidencial. El Contratista se obliga a no difundir, aplicar ni comunicar a terceros información, base de datos, documentos ni cualquier otro aspecto relacionado a UNAS a la que tenga acceso, durante la ejecución del servicio y después de finalizar el mismo. Asimismo, el Contratista no podrá publicar las recomendaciones formuladas en el curso de o como resultado de los servicios. En caso que el Contratista incumpla con la confidencialidad, la UNAS a su sola discreción podrá rescindir el contrato y además adoptar las acciones legales que correspondan. Los documentos, archivos y en general cualquier información o conocimiento generados durante la prestación del servicio, será de propiedad única y exclusiva de la UNAS quedando prohibido su uso y divulgación por parte del Contratista, salvo autorización expresa de la UNAS.

15. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORN

El/La proveedor/a o 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, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas, en concordancia a lo establecido en la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Asimismo, el/la proveedor/a o contratista se obliga a conducirse en todo momento, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas, en virtud a lo establecido en la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF

Además, el/la proveedor/a o contratista se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento, y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiados para evitar los referidos actos o prácticas.

16. CONFLICTO DE INTERESES (LEY N°31564)

Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley N°31564, Ley de prevención y Mitigación Del Conflicto De Intereses En El Acceso Y Salida De Personal Del Servicio Público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

17. PROPIEDAD INTELECTUAL

La Entidad tendrá todos los derechos de propiedad intelectual incluidos, sin limitación, así como las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio o que se hubiere creado o producido como consecuencia o en el desarrollo de la ejecución del servicio.



18. RESOLUCION CONTRACTUAL

Cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente, el contrato en los siguientes supuestos:

- a) Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- b) Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.
- c) Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
- d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.
- e) Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- f) Configuración de la condición de terminación anticipada establecida en el contrato, de acuerdo con los supuestos que se establezcan en el reglamento para su aplicación.

19. GESTION DE RIESGOS

Se deben identificar los riesgos que esta enfrenta en la contratación de bienes, dichas actividades y acciones se realizan sobre la base de la identificación, análisis, valoración, gestión, control y monitoreo de riesgos, que permiten tomar decisiones informadas y aprovechar las oportunidades potenciales derivadas de estos. Las entidades contratantes realizan la gestión de riesgos a fin de aumentar la probabilidad y el impacto de riesgos positivos y disminuir la probabilidad y el impacto de riesgos negativos, que puedan afectar el cumplimiento de la finalidad pública buscada. En todo momento, la gestión de riesgos debe considerar una mejora en la administración y en el uso de los recursos públicos.

20. SOLUCION DE CONTROVERSIAS

Todas las controversias que surjan entre las partes sobre la validez, nulidad, interpretación, ejecución, terminación o eficacia, se resuelven mediante conciliación, conforme lo dispuesto en el numeral 81.3 del artículo 81 de la Ley 32069.