

## CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

### Importante

*De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.*

### 3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:**  
**ADQUISICIÓN DE EQUIPO PARA ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO DEL AGUA MULTITAPAS, CON CARGO AL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL LABORATORIO DE RECURSOS HÍDRICOS DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SUELOS Y AGUA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA.**
- FINALIDAD PUBLICA DE LA CONTRATACIÓN:**  
La presente contratación tiene por finalidad contar con un equipo especializado (equipo para análisis físico químico del agua multietapas), que permita demostrar los procedimientos de análisis y caracterización físicas y químicas del agua, como parte de la formación académica de los estudiantes de la Carrera Profesional de Ingeniería de Suelos y Agua de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.
- OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN:**  
La presente contratación tiene por objetivo adquirir **UN EQUIPO PARA ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO DEL AGUA MULTITAPAS**, con cargo al proyecto: Mejoramiento de los Servicios del Laboratorio de Recursos Hídricos de la Carrera Profesional de Ingeniería de Suelos y Agua en la Universidad Nacional Agraria de la Selva, distrito de Rupa Rupa, provincia de Leoncio Prado, departamento de Huánuco, a fin de fortalecer y complementar la formación académica de los estudiantes de la Carrera Profesional de Ingeniería de Suelos y Agua de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.
- CARACTERÍSTICAS Y CANTIDAD DEL BIEN A CONTRATAR**  
Las especificaciones técnicas de los bienes se detallan a continuación:

ITEM N°	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	EQUIPO PARA ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO DEL AGUA MULTITAPAS.	UNIDAD	1

#### EQUIPO PARA ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO DEL AGUA MULTITAPAS

##### 4.1.- DESCRIPCIÓN DEL BIEN:

Este banco de ensayos ha sido desarrollado para el análisis educativo de las características físicas y químicas del agua. El equipo cuenta con varias etapas del procesamiento del agua:

- 1) La primera es el almacenamiento y desinfección del agua en pozos, manantiales y red pública del agua.
- 2) Como segunda etapa consiste en la desinfección del agua por procesos contra presión.
- 3) La tercera etapa consta del proceso de osmosis inversa, este proceso de osmosis se puede diferenciar porque podemos variar las membranas para diferentes tipos de agua.



- 4) Y la cuarta y última etapa consiste en la desinfección de microorganismos del agua por sistemas de esterilizado.

El equipo educativo consta de tomas de muestras en 7 puntos distintos del proceso para que podamos hacer el análisis físico químico de las muestras de agua.

El equipo educativo para la calidad del agua contiene lecciones, actividades y kits de prueba para ayudar a los estudiantes a entender la importancia de los parámetros más comunes de la calidad del agua. El equipo utiliza la titulación, colorimetría y medición directa, los educadores y estudiantes pueden medir fácilmente parámetros como la acidez, alcalinidad, dióxido de carbono, oxígeno disuelto, dureza, pH, CE, TDS y turbidez y muchos más. Se suministra con todos los reactivos y accesorios necesarios para realizar cada uno de los análisis. El equipo proporciona a los maestros una valiosa herramienta para ayudar a los estudiantes a evaluar la calidad del agua de agua de pozo, arroyos, ríos y lagos, etc.

El equipo debe tener **conexión USB para la computadora y conexión USB para memoria externa**

El equipo debe hacer como mínimo las siguientes Pruebas de las muestras del agua:

- Pruebas para Acidez.
- Pruebas para Alcalinidad.
- Pruebas para Dióxido de carbono.
- Pruebas para Oxígeno disuelto.
- Pruebas para Dureza del agua.
- Pruebas para Nitrato.
- Pruebas para Fosfato.
- Pruebas para pH.
- Pruebas para Conductividad (CE).
- Pruebas para Sólidos totales disueltos (TDS).
- Pruebas para Turbidez.
- Pruebas para amoníaco.
- Pruebas para bromo.
- Pruebas para sulfato.,
- Pruebas para calcio.
- Pruebas para cloruro.
- Pruebas para cobre.
- Pruebas para cianuro.
- Pruebas para magnesio.
- Pruebas para manganeso.
- Pruebas para molibdeno.
- Pruebas para hierro intervalo bajo.
- Pruebas para hierro intervalo alto.
- Pruebas para nitrato.
- Pruebas para nitrito.
- Pruebas para nitrógeno total.
- Pruebas para níquel.
- Pruebas para oxígeno disuelto.
- Pruebas para fosfatointervalo alto.
- Pruebas para potasio.
- Pruebas para plata.
- Pruebas para zinc.
- Pruebas para sulfato.

#### **4.2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPO**

El equipo debe estar diseñado para hacer el análisis físico químico del agua de manantial, de pozo y agua del proveedor de agua de la región y de la ciudad de Tingo María.

**EL equipo debe tener los siguientes componentes:**

- 07 puntos de muestreo del agua en todo el proceso.



- El proceso de toma de muestras hará que los alumnos puedan examinar las composiciones fisicoquímicas del agua, así como va cambiando con el tratamiento del equipo.
- **Capacidad:** 1000 Litros o más.
- 01 UND Electrobomba de 1Hp.
- 01 UND Automático de Nivel.
- 01 UND Automático de Presión.
- 01 UND Tanque hidroneumático 20 Litros.
- 01 UND Manómetro.
- 01 UND Tablero de control eléctrico.
- Intervalo de longitud de onda: 340-900nm.
- Resolución de longitud de onda: 1nm.
- Exactitud de longitud de onda:  $\pm 1.5$ nm.
- Intervalo fotométrico del medidor: 0.000-3,000 Abs.
- Modo de medición Transmitancia (%), absorbancia y concentración.
- Debe contar con celda para muestra.
- Se debe seleccionar la longitud de onda Automática.
- Fuente de luz Lámpara de tungsteno halógeno.
- Sistema óptico de haz de luz dividido.
- La Calibración de longitud de onda debe ser Interna y automática.
- Los de métodos deben ser 140 de fábrica como mínimo.
- Los métodos por los profesores deberán ser hasta 100 métodos.
- La Capacidad de almacenamiento de registros podrá ser hasta 9999 valores medidos.
- Exportación de datos en formato csv y pdf.
- Conectividad por USB para puerto para conexión a PC y puerto para memoria externa.
- **Intervalo de Acidez:** 0 a 100 mg/L(ppm) de  $\text{CaCO}_3$  / Resolución: 1 mg/L.
- **Intervalo alcalinidad:** 0 a 100 mg/L(ppm) de  $\text{CaCO}_3$  / Resolución 1 mg/L.
- **Intervalo dióxido de carbono:** 0.0 a 10.0 mg/L (ppm) de  $\text{CO}_2$  / Resolución 0.1 mg/L.
- **Intervalo del oxígeno disuelto:** 0.0 a 10.0 mg/L (ppm)  $\text{O}_2$  / Resolución 0.1 mg/L.
- **Rango de dureza:** 0.0 a 30.0 mg/L (ppm)  $\text{CaCO}_3$  / Resolución: 0.3 mg/L.
- **Rango de nitrato:** 0 a 50 mg/L (ppm)  $\text{NO}_3\text{-N}$  / Resolución 10 mg/L (ppm).
- **Rango de fosfato:** 0 a 5 mg/L (ppm)  $\text{PO}_4^{3-}$  / Resolución 1 mg/L.
- **Rango de Ph:** 0.00 a 14.00 / Resolución de pH: 0.01 pH.
- **Exactitud de pH:**  $25^\circ\text{C} / 77^\circ\text{F}$   $\pm 0.05$  pH.
- **Calibración del pH:** Automática.
- **Rango CE:** 0 a 3999  $\mu\text{S/cm}$ .
- **Resolución CE:** 1  $\mu\text{S/cm}$ .
- **Calibración CE:** Automática, en un punto a 1413  $\mu\text{S/cm}$ .
- **Rango TDS:** 0 a 2000 mg/L (ppm).

#### SISTEMA DE FILTRADO N° 1:

- 01 UND Tanque de Fibra de vidrio 10"x54".
- 01 UND Válvula Automática.
- 01 UND Tobera inferior c/ tubo central.
- 01 UND Tobera Superior Medios Filtrantes.
- Antracita 1.0 mm.
- Arena de cuarzo 1.0 mm.
- Arena de cuarzo 0.5 mm.
- Garnet 8-12.
- Garnet 30-40.
- Grava de cuarzo  $\frac{1}{2}$ "-1/4".
- Grava de cuarzo  $\frac{1}{8}$ " -1/16".

#### SISTEMA DE FILTRADO N° 2:

- 01 UND Tanque de Fibra de vidrio 10"x54".



- 01 UND Válvula Automática.
- 01 UND Tobera inferior c/ tubo central.
- 01 UND Tobera Superior Medios Filtrantes.
- Carbón activado granular 40 N.
- Grava de cuarzo 1/2" -1/4".
- Grava de cuarzo 1/8" -1/16".

#### **SISTEMA DE FILTRADO Nº 3:**

- 01 UND Tanque de Fibra de vidrio 10"x54".
- 01 UND Válvula Automática.
- 01 UND Tobera inferior c/ tubo central.
- 01 UND Tobera Superior Medios Filtrantes.
- Resina Catiónica.
- Grava de cuarzo 1/2" -1/4".
- Grava de cuarzo 1/8" -1/16".
- Tanque Salmuera.

#### **FILTRO DE SEDIMENTOS Nº 1:**

- 01 UND Filtro Cartucho de sedimentos 2.5"x20" de 5 micras.
- 01 UND Portafiltro Azul 2.5"x20", conexión 3/4" sin purga.
- 01 UND Soporte para portafiltro 2.5"x20".

#### **FILTRO DE SEDIMENTOS Nº 2:**

- 01 UNID Filtro Cartucho de sedimentos 2.5"x20" de 1 micra.
- 01 UNID Portafiltro Azul 2.5"x20", conexión 3/4" sin purga.
- 01 UNID Soporte para portafiltro 2.5"x20".

#### **FILTRO DE SEDIMENTOS Nº 3:**

- 01 UND Filtro Cartucho de sedimentos 4.5"x20" de 1 micra.
- 01 UND Portafiltro Azul 4.5"x20", conexión 1" con purga.
- 01 UND Soporte para portafiltro 4.5"x20".

#### **SISTEMA DE OSMOSIS INVERSA EDUCATIVA**

- Capacidad: 5800 GPD.
- 02 UND Membrana 4.0"x40" 2900 GPD.
- 02 UND Portamembrana.
- Sistema de membrana intercambiable dependiendo del tipo de agua a analizar.

#### **TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA DE FIN DEL PROCESO**

- **Capacidad:** 1000 Litros o más.
- 01 UND Electrobomba de 1Hp.
- 01 UND Presscontrol.

#### **EQUIPO UV 5 GPM**

CON CONEXIÓN INGRESO 3/4" FNPT- SALIDA 1" MNPT,  
Energía eléctrica de 230V - 50/60 HZ.

#### **\*\* INCLUYE:**

Lámpara Ultravioleta, cuarzo y balastro que registra la cantidad de horas prendidas de la lámpara.

#### **GENERADOR DE OZONO PARA AGUA de MEMBRANAS INTERCAMBIABLES PARA DIFERENTES TIPOS DE AGUA.**

Capacidad: 0.5 A 3 GR/HR (Gramo por hora).

#### **COMPRENDE DE:**

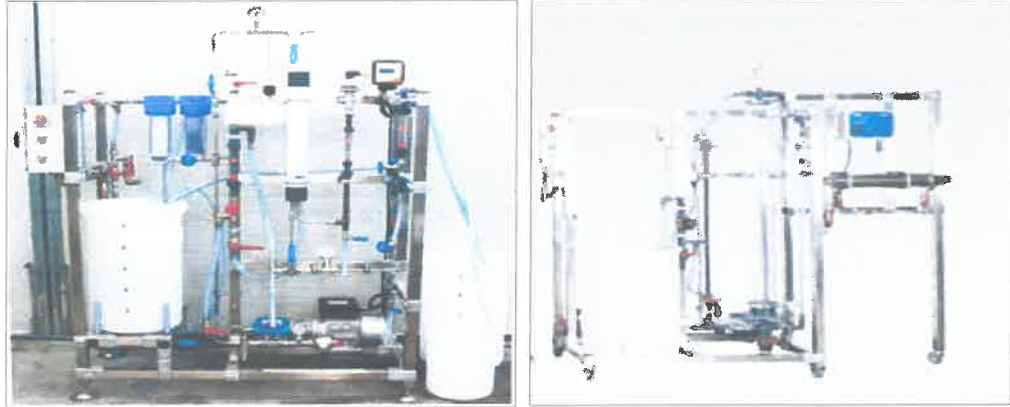
- **04 Metros** de Manguera siliconada.



- 01 UND Portafiltro Transparente 2.5"x10".
- 01 UND Soporte de portafiltro 2.5"x10".
- 01 UND Manifold de PVC.
- 01 UND Inyector Venturi 1/2".
- 02 UND Fusibles (Repuesto).

El equipo debe tener el diagrama del proceso en una parte visible.

**IMAGEN REFERENCIAL:**



**5. LUGAR DE ENTREGA DEL BIEN:**

El equipo será entregado en los ambientes del Laboratorio de Recursos Hídricos de la Escuela Profesional de Ingeniería en Conservación de Suelos y Agua de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, previa coordinación y verificación del responsable del área usuaria y responsable del Área de Almacén Central de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, ubicada en Carretera Central Km 1.21 Tingo María-Huánuco.

**6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN:**

**Llave en Mano:** Se requiere entrega del equipo, la instalación, puesta en marcha del equipo educativo, pruebas de funcionamiento y capacitación del personal del área usuaria.

**7. SISTEMA DE CONTRATACIÓN:**

Suma Alzada.

**8. DEL EMBALAJE Y ROTULADO:**

El equipo deberá ser entregado debidamente embalado, y protegido de manera que no se produzca deterioro alguno al momento de su traslado, desde el punto de partida hasta el destino final, siendo total responsabilidad del contratista. El rotulado debe indicar:

- Nombre del bien.
- Contenido de la caja (listado de los componentes y accesorios que incluye).
- Lugar de procedencia del bien.
- Destino final del bien.

**9. DEL TRANSPORTE DE LOS BIENES.**

El transporte del equipo será en vehículo adecuado, completamente cerrado de tal manera que los proteja de la humedad y otros factores climatológicos. El proveedor asumirá el costo y todos los gastos que implique el traslado de los bienes hacia el lugar de destino, no reconociéndose pago alguno por ningún criterio ni concepto.

**10. PLAZO DE ENTREGA DEL BIEN:**

El equipo se entregará en el plazo de **OCHENTA (80) días calendarios**, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato. **Dicho plazo incluye la instalación, puesta en marcha del equipo educativo, pruebas de funcionamiento y capacitación del personal del área usuaria en los ambientes del Laboratorio de Recursos Hídricos de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.**

**11. PLAZO DE REPOSICIÓN DEL BIEN:**

El plazo para la reposición del bien será de **VEINTE (20) días calendarios de notificada la observación.**

**12. GARANTÍA COMERCIAL DEL BIEN:**

La garantía comercial del equipo es de **DOCE (12) meses**. El cómputo del periodo de garantía inicia desde la conformidad del área usuaria.

**12.1. Alcance de la garantía**

Contra desperfectos de materiales y/o fabricación de repuestos, entre otros, por mal funcionamiento o pérdida total del bien adquirido, derivados de desperfectos o fallas ajenas al uso normal o habitual del bien, no detectables al momento que se otorgué la conformidad.

**13. DISPONIBILIDAD REPUESTOS Y SERVICIOS:**

La empresa proveedora debe garantizar la disponibilidad de repuestos por el tiempo que dure la garantía comercial y contar con el servicio de mantenimiento y otros afines por personal técnico capacitado y con certificación de la empresa fabricante.

**14. SOPORTE TÉCNICO:**

El proveedor, brindará el soporte técnico cuando lo requiera el área usuaria, otorgado por el fabricante o representante en el Perú de la marca ofertada, el mismo que será brindado por personal técnico calificado y certificado.

**15. DE LA INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO:**

El proveedor deberá realizar la instalación, puesta en marcha y pruebas de funcionamiento del equipo ofertado, en los ambientes del Laboratorio de Recursos Hídricos de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, el mismo que será realizado por personal técnico calificado.

**16. DE LA CAPACITACIÓN AL PERSONAL DEL ÁREA USUARIA:**

El proveedor brindará la capacitación y entrenamiento de **manera presencial**, en los ambientes del Laboratorio de Recursos Hídricos de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, al personal del área usuaria, a un **mínimo de CINCO (05) personas, en operatividad y correcto manejo del equipo, por un periodo mínimo de 16 horas, o hasta completar las metodologías solicitadas**; para dar como finalizado dicho servicio, el proveedor debe recibir la conformidad del responsable del área usuaria a capacitar. La capacitación debe ser teórico – práctico.

El profesional encargado de la capacitación por parte del proveedor debe estar certificado.

**Temarios de capacitación: Deberá incluir por lo menos los siguientes temas: instalación y configuración del equipo, solución de problemas y consultas técnicas abiertas**

**17. DE LA RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN:**



La recepción del bien será otorgada por el Almacén Central de la Universidad Nacional Agraria de la Selva. La conformidad de la prestación será otorgada por el responsable del Laboratorio de Recursos Hídricos de la Escuela Profesional de Ingeniería en Conservación de Suelos y Agua de la Facultad de Recursos Naturales Renovables y responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones de la UNAS, en el plazo máximo de SIETE (7) DÍAS de producida la recepción O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN].

#### 18. FORMA DE PAGO DE LA PRESTACIÓN:

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **SOLES**, en **UNICO PAGO**.

Para efectos del pago de la contraprestación ejecutada por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Recepción del Almacén Central de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.
- Acta de Recepción del equipo y manuales el cual deberá ser suscrita por el jefe del Laboratorio de Recursos Hídricos de la Escuela Profesional de Ingeniería en Conservación de Suelos y Agua de la Facultad de Recursos Naturales Renovables y representante del contratista.
- Acta de instalación, puesta en marcha y pruebas de funcionamiento del equipo, el cual debe ser suscrita por el jefe del Laboratorio de Recursos Hídricos de la Escuela Profesional de Ingeniería en Conservación de Suelos y Agua de la Facultad de Recursos Naturales Renovables y representante del contratista.
- Acta de capacitación con relación de participantes.
- Certificado de Garantía del fabricante.
- Informe del funcionario responsable del Laboratorio de Recursos Hídricos de la Escuela Profesional de Ingeniería en Conservación de Suelos y Agua de la Facultad de Recursos Naturales Renovables, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Informe del funcionario responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago, (detallando el precio del equipo).
- Guía de Remisión, (detallando el equipo con sus respectivos accesorios o componentes), para efectos de registro, codificación y etiquetado del bien.



#### 19. RESPONSABILIDADES:

##### 19.1 RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR.

- a) El equipo a entregar por el contratista debe ser completamente nuevo y de primer uso, de fabricación reciente, tecnología reciente y de última generación, no mayor a 12 meses de antigüedad desde su fecha de fabricación.
- b) El Contratista es el único responsable de cumplir con la entrega del equipo, puesta en marcha, pruebas de funcionamiento y capacitación al personal del área usuaria, no pudiendo transferir esa responsabilidad a otras entidades ni a terceros.
- c) El contratista es responsable de realizar las pruebas y otros, para asegurarse que el equipo se encuentre operativo.
- d) El contratista entregará el equipo con todos los accesorios y partes necesarios para su instalación y puesta en funcionamiento.
- e) El contratista entregará el equipo con su respectivo certificado de garantía; el mismo que tendrá vigencia desde la conformidad.
- f) El contratista a la entrega del equipo entregará los manuales de usuario en idioma original y 01 manual técnico y 01 manual de operación del equipo en español.
- g) El contratista una vez entregado el equipo, se encargará de su instalación, puesta en marcha y de realizar las pruebas de funcionamiento, siendo responsable para dicho efecto, de suministrar todos los accesorios necesarios, completamente nuevos y de buena calidad, de marcas reconocidas en el mercado. Asimismo, deberá contar con herramientas y equipos que serán necesarios en la instalación,

- puesta en marcha y pruebas de funcionamiento del bien.
- h) Para la ejecución de los trabajos de instalación, puesta en marcha y pruebas de funcionamiento del bien, el contratista dotará a su personal toda la indumentaria de seguridad y protección personal.
  - i) Es responsabilidad del contratista y una vez culminado con la instalación, puesta en marcha y pruebas de funcionamiento del bien, dejar los espacios intervenidos completamente limpios.
  - j) Es responsabilidad del contratista de velar por la custodia y guardianía de sus herramientas y equipos necesarios para la instalación, puesta en marcha y pruebas de funcionamiento del equipo. No siendo su pérdida o sustracción responsabilidad de la Entidad.
  - k) EL CONTRATISTA se obliga a mantener y guardar estricta reserva y absoluta confidencialidad sobre todos los documentos e informaciones a los que tenga acceso durante la ejecución del contrato. En tal sentido, EL CONTRATISTA deberá abstenerse de divulgar tales documentos e informaciones, sea en forma directa o indirecta, a personas naturales o jurídicas, salvo autorización expresa y por escrito de la Universidad Nacional Agraria de la Selva. Asimismo, EL CONTRATISTA conviene en que toda la información suministrada en virtud al contrato es confidencial y de propiedad de la UNAS, no pudiendo usar dicha información para uso propio o para dar cumplimiento a otras obligaciones ajenas a las del contrato.

#### 19.2 Responsabilidad de la Entidad

La Universidad Nacional Agraria de la Selva, a través del área usuaria, proporcionará al contratista el ambiente y todas las facilidades requeridas para la puesta en marcha pruebas de funcionamiento del equipo y capacitación al personal, previa coordinación entre el personal designado por el contratista, y el personal designado por la Entidad.

#### 20. GENERALIDADES PARA EL POSTOR:

El Postor en su oferta técnica, debe presentar una descripción de todas las características técnicas del equipo ofertado, indicando (marca, modelo, procedencia, año de fabricación del equipo, etc), acompañado con información complementaria contenida en folletos, instructivos, catálogo, manuales, fichas técnicas, u documentos técnicos del fabricante o representante de la marca, en español.

#### 21. DE LOS ADELANTOS:

No se otorgarán adelantos para la ejecución de la prestación.

#### 22. DE LA SUBCONTRATACIÓN DE LA PRESTACIÓN:

El contratista no podrá SUBCONTRATAR (contratar a un tercero), para la ejecución parcial o total del contrato.

#### 23. FÓRMULA DE REAJUSTE:

No se consideran reajustes en la presente contratación.

#### 24. DE LAS PENALIDADES:

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.





## 25. RESPONSABILIDAD POR 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 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

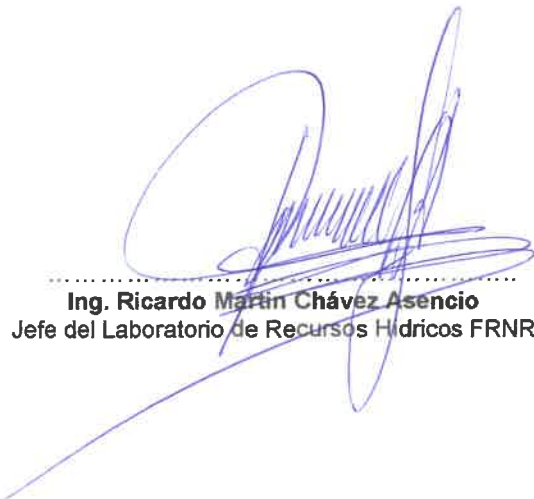
El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de UN (1) AÑO, contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

El presente requerimiento no cuenta con ficha de homologación del Listado de Requerimientos Homologados implementado por PERÚ COMPRAS, no cuenta con ficha técnica del Listado de Bienes y Servicios Comunes, y no se encuentra incluido en el Catálogo Electrónico de Acuerdos Marco.

- *Es una contratación por ítem.*

### Importante

*Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:*



**Ing. Ricardo Martín Chávez Asencio**  
Jefe del Laboratorio de Recursos Hídricos FRNR

### 3.2.- REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><b>Requisitos:</b></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/. 100,000.00 (Cien Mil con 00/100 Soles)</b>, por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de [ <b>POR EL MONTO DEL 25% DEL VALOR ESTIMADO</b>], por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p><b>Se consideran bienes similares a los siguientes: Equipos de Hidrología, Hidráulica, Medición de caudales.</b></p> <p><b>Acreditación:</b></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>1</sup> correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso de que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se</p>

<sup>1</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

*"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehacencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"*

*(...)*

*"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".*



presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.

Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

#### **Importante**

*En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

#### **Importante**

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de las Especificaciones Técnicas se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de las características y/o requisitos funcionales. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

