

Dirección General de Contrataciones Públicas
Ficha Técnica Estandarizada Aprobada

1. IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL BIEN

- **Nombre:** Medidor de agua -Tipo chorro.
- **Código UNSPSC / Clasificación estandarizada:** 41112504.
- **Uso específico del bien:** Equipo de medición utilizado para determinar y registrar el volumen de agua potable en conexiones domiciliarias y pequeños consumos, mediante tecnología de chorro múltiple, para fines de facturación, control operacional y gestión eficiente del recurso hídrico.
- **Unidad de medida:** Unidad.
- **Descripción:** Equipo destinado a medir y registrar el volumen de agua que circula a través de sistemas de abastecimiento, redes de distribución o instalaciones hidráulicas, mediante diferentes tecnologías de medición, según el modelo, diámetro nominal y principio de funcionamiento, garantizando mediciones precisas y confiables para fines operativos, comerciales o de control.

2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL BIEN

Características	Especificaciones	Referencias
Tipo	Medidor de agua de velocidad tipo chorro múltiple (Multi-Jet).	ISO 4064 / OIML R49
Principio de medición	Medición por velocidad mediante múltiples chorros de agua dirigidos a una turbina interna.	ISO 4064, OIML R49
Diámetro nominal	Desde DN15 (½") hasta DN50 (2"). La entidad contratante especificará la longitud requerida conforme a las condiciones de instalación.	ISO 4064
Relación metrológica	R80H como mínimo para instalación horizontal o equivalente. La entidad podrá establecer relaciones metrológicas superiores conforme a sus necesidades operativas.	ISO 4064 y OIML R49
Material del cuerpo	Latón de alta calidad resistente a la corrosión o plástico de ingeniería (Composite) de alta resistencia mecánica.	ISO 4064
Sistema de transmisión	Accionamiento magnético entre la turbina y el registro totalizador.	OIML R49
Protección antifraude	Blindaje magnético contra interferencias externas.	OIML R49
Desempeño hidráulico	Los valores de Q1, Q2, Q3 y Q4 deberán corresponder al diámetro nominal ofertado. El fabricante deberá suministrar la tabla de desempeño metrológico correspondiente.	ISO 4064 y OIML R49
Sistema de filtración	Filtro de entrada y filtro interno para protección de la turbina contra partículas sólidas.	Especificación técnica del fabricante

Dirección General de Contrataciones Públicas
Ficha Técnica Estandarizada Aprobada

Tipo de conexión	Roscada	ISO 228-1 o equivalente.
Registro / Totalizador	Registro herméticamente sellado para evitar condensación y contaminación.	ISO 4064
Grado de protección del registro	IP68, superior o equivalente según certificación del fabricante.	IEC 60529
Sentido de flujo	El medidor deberá indicar claramente mediante flecha el sentido correcto del flujo de agua.	
Pérdida de carga	La pérdida de presión generada por el medidor deberá cumplir con los límites establecidos en ISO 4064.	ISO 4064
Visor	Vidrio o material transparente de alta resistencia a impactos y ralladuras.	ISO 4064
Indicador de fugas	Dispositivo visual para detección de consumos mínimos o fugas en la red.	ISO 4064
Posición de instalación	Horizontal (H) o Vertical (V), según certificación del fabricante.	ISO 4064, OIML R49
Presión nominal de trabajo	PN10 bar o superior.	ISO 4064
Presión máxima admisible (MAP)	1.6 MPa (16 bar) o superior.	ISO 4064
Clase de temperatura	T30 o T50 para agua fría.	ISO 4064, OIML R49
Calibración	Sistema de calibración o ajuste metrológico conforme al diseño del fabricante.	ISO 4064
Seguridad de acceso	Orificio o dispositivo para colocación de precinto de seguridad de al menos 3 mm de diámetro.	OIML R49
Exactitud metrológica	Cumplimiento de los límites máximos de error establecidos por la normativa aplicable para medidores de agua potable.	ISO 4064, OIML R49
Marcado y trazabilidad	Identificación permanente con fabricante, marca, modelo, número de serie, año de fabricación, diámetro nominal y características metrológicas.	ISO 4064, OIML R49
Certificación	Certificado de conformidad emitido por organismo acreditado que demuestre cumplimiento de ISO 4064, OIML R49 o MID.	ISO/IEC 17065

Dirección General de Contrataciones Públicas
Ficha Técnica Estandarizada Aprobada

Resistencia a manipulación	El diseño deberá incorporar mecanismos que dificulten alteraciones o manipulaciones no autorizadas.	
Garantía	Mínima de dos (2) años contra defectos de fabricación y funcionamiento.	

3. CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

- El oferente deberá cumplir con la Ley núm. 225-20 sobre Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos, modificada por la Ley núm. 98-25.
- Los materiales utilizados en la fabricación del medidor deberán ser reciclables o valorizables cuando sea técnicamente viable.
- Los materiales del cuerpo, componentes internos y empaques deberán minimizar el impacto ambiental durante su ciclo de vida.
- El fabricante o proveedor deberá cumplir con la normativa ambiental aplicable para la gestión de residuos derivados de la fabricación, distribución o sustitución de los equipos.
- Los componentes utilizados no deberán contener sustancias restringidas que representen riesgos para la salud humana o el medio ambiente.
- Se valorará de forma positiva pero no indispensable que el fabricante cuente con un sistema de gestión ambiental certificado. (Normas de referencia: ISO 14001, ISO 20400: 2017 o similares).

4. PRESENTACIÓN Y EMPAQUE

- El medidor deberá entregarse nuevo, sin uso previo y en óptimas condiciones de funcionamiento.
- El empaque deberá proteger adecuadamente el equipo contra humedad, polvo, corrosión, impactos, vibraciones y demás daños que puedan producirse durante el transporte y almacenamiento. (Referencias: ISO 2248 e ISO 4180).
- El embalaje deberá identificar claramente el producto, cantidad suministrada, lote y demás datos necesarios para su trazabilidad.
- El producto no deberá presentar grietas, deformaciones, corrosión, daños físicos ni defectos de fabricación. (Referencia: ISO 4064).
- La entidad contratante indicará si requiere accesorios para instalación.

5. ROTULADO Y ETIQUETADO

Cada medidor deberá presentar de forma legible, permanente e indeleble:

- Nombre o marca del fabricante.
- Modelo.
- Número de serie.
- Diámetro nominal (DN).
- Relación metrológica (R).
- Dirección de flujo.
- Año de fabricación.
- Certificaciones aplicables.

Dirección General de Contrataciones Públicas
Ficha Técnica Estandarizada Aprobada

- Temperatura nominal.
- Presión nominal.

6. CONDICIONES DE SUMINISTRO

- Producto nuevo.
- Los medidores deberán cumplir con todas las especificaciones técnicas mínimas establecidas en la presente ficha.
- El proveedor deberá suministrar fichas técnicas, catálogos y documentación que evidencie el cumplimiento de las características ofertadas.
- Deberán entregarse los certificados de conformidad, ensayos o documentación técnica que acrediten el cumplimiento de ISO 4064, OIML R49 y/o MID cuando corresponda.
- Los equipos deberán entregarse completos, ensamblados y listos para su instalación.
- El proveedor garantizará el correcto funcionamiento de los medidores durante el período de garantía establecido en la oferta.
- La entrega deberá realizarse dentro de los plazos establecidos en el contrato u orden de compra.
- Todos los medidores suministrados deberán corresponder al mismo modelo ofertado y mantener uniformidad en sus características técnicas.

7. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y VERIFICACIÓN

- Verificación documental de fichas técnicas, catálogos, certificados y demás documentación requerida.
- Verificación del diámetro nominal correspondiente (DN15, DN20, DN25, DN32, DN40 o DN50), según lo solicitado.
- Inspección visual para comprobar que el medidor se encuentra libre de golpes, grietas, deformaciones, corrosión o defectos de fabricación.
- Verificación de la integridad del visor, registro, tapa protectora y elementos de sellado.
- Comprobación de la presencia del blindaje magnético y de los dispositivos previstos para la colocación de precintos de seguridad.
- Verificación de los marcados permanentes del fabricante, número de serie, clase metrológica y demás datos de identificación.
- Comprobación del cumplimiento de la clase y relación metrológicas (R) requeridas.
- Verificación del correcto funcionamiento del mecanismo de medición y del registro totalizador.
- Confirmación de que la cantidad entregada corresponde a la cantidad adjudicada.
- Verificación de que los equipos se encuentran aptos para su instalación y operación inmediata.
- La entidad podrá realizar pruebas aleatorias de funcionamiento o solicitar certificados de ensayo emitidos por laboratorios acreditados.

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La entidad contratante deberá establecer en los documentos del procedimiento los criterios de evaluación aplicables, los cuales podrán incluir:

Dirección General de Contrataciones Públicas

Ficha Técnica Estandarizada Aprobada

- Cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas establecidas en la ficha.
- Cumplimiento de las normas ISO 4064, OIML R49 o equivalentes.
- Calidad y desempeño metrológico del equipo.
- Cumplimiento de los criterios ambientales aplicables.
- Garantía ofrecida.
- Experiencia del proveedor en el suministro de equipos de medición hidráulica.
- Plazo de entrega.

9. OTRAS PRECISIONES REQUERIDAS

- No se aceptarán equipos reacondicionados o remanufacturados.
- Los equipos deberán ser nuevos y de fabricación reciente.
- La entidad contratante podrá solicitar fichas técnicas, catálogos o documentación complementaria que permita verificar el cumplimiento de las especificaciones establecidas.
- Se valorará que el fabricante cuente con sistema de gestión de calidad certificado conforme a ISO 9001 o equivalente.

CREACIÓN:

Fecha	Realizado por:	Aprobado Por:
22/06/2026	Departamento de Operaciones Eficientes y Convenios Marco	Lic. Carlos Pimentel Florenzán
Referencia:		

CONTROL DE CAMBIOS:

No.	Fecha	Realizada /Aprobada por:	Descripción y Referencias:

NOTA: Las secciones “Creación” y “control de cambios” son de uso exclusivo de la Dirección General de Contrataciones Públicas.

No hay nada escrito después de esta línea