

**FICHA TÉCNICA
APROBADA**

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN

Denominación del bien : TUBO DE PVC PARA FLUIDOS A PRESIÓN CLASE 5 DN 160
 Denominación técnica : TUBO DE (PVC-U) PARA FLUIDOS A PRESIÓN CLASE 5 DN 160
 Unidad de medida : UNIDAD
 Descripción general : El tubo de PVC para fluidos a presión es un tubo de pared sólida de poli (cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U) para abastecimiento de agua, drenaje y alcantarillado, enterrado o aéreo con presión.

2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL BIEN

2.1. Del bien

Las características del tubo de PVC para fluidos a presión clase 5 DN 160 están establecidas en la NTP-ISO 1452-2:2011 (revisada el 2016).

El producto deberá cumplir las siguientes especificaciones:

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA
Material	Cumplir con lo indicado en el numeral 4.1 de la NTP de la referencia	NTP-ISO 1452-2:2011 (revisada el 2016) Sistema de tuberías de plástico para el abastecimiento de agua, drenaje y alcantarillado, enterrado o aéreo con presión. Poli (cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 2: Tubos. 1ª Edición
Densidad, en kg/m ³	Cumplir con lo indicado en el numeral 4.2 de la NTP de la referencia	
Valor de resistencia mínima requerida (RMR), en Mpa	Cumplir con lo indicado en el numeral 4.3 de la NTP de la referencia	
Características generales		
Aspecto	Cumplir con lo indicado en el numeral 5.1 de la NTP de la referencia	NTP-ISO 1452-2:2011 (revisada el 2016) Sistema de tuberías de plástico para el abastecimiento de agua, drenaje y alcantarillado, enterrado o aéreo con presión. Poli (cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 2: Tubos. 1ª Edición
Color	Cumplir con lo indicado en el numeral 5.2 de la NTP de la referencia	
Opacidad, en % (solo para transporte aéreo de agua)	Cumplir con lo indicado en el numeral 5.3 de la NTP de la referencia	
Características geométricas		
Diámetro exterior nominal y exterior medio, en mm	Cumplir con lo indicado en los numerales 6.2 y 6.3 de la NTP de la referencia	NTP-ISO 1452-2:2011 (revisada el 2016) Sistema de tuberías de plástico para el abastecimiento de agua, drenaje y alcantarillado, enterrado o aéreo con presión. Poli (cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 2: Tubos. 1ª Edición
Longitud, en m	Cumplir con lo indicado en el numeral 6.5 de la NTP de la referencia	
Espesor, en mm	Cumplir con lo indicado en la Tabla C.1 del Anexo nacional C de la NTP de la referencia	

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA
Característica mecánicas		
Resistencia al impacto, en %	Cumplir con lo indicado en el numeral 8.1 de la NTP de la referencia	NTP-ISO 1452-2:2011 (revisada el 2016) Sistema de tuberías de plástico para el abastecimiento de agua, drenaje y alcantarillado, enterrado o aéreo con presión. Poli (cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 2: Tubos. 1ª Edición
Resistencia a la presión hidrostática interna, reportar fallo	Cumplir con lo indicado en el numeral 8.2 de la NTP de la referencia	
Características físicas		
Temperatura de ablandamiento Vicat, en °C	Cumplir con lo indicado en la Tabla 9 del numeral 9 de la NTP de la referencia	NTP-ISO 1452-2:2011 (revisada el 2016) Sistema de tuberías de plástico para el abastecimiento de agua, drenaje y alcantarillado, enterrado o aéreo con presión. Poli (cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 2: Tubos. 1ª Edición
Reversión longitudinal, en %		
Resistencia al diclorometano a una temperatura específica, reportar ataque		

Precisión 1: La entidad convocante deberá precisar en las bases (sección específica, especificaciones técnicas numeral 3.2 y/o proforma del contrato), la longitud del tubo, según el numeral 6.5 de la NTP-ISO 1452-2:2011 (revisada el 2016); siempre que se haya verificado que esta característica asegure la pluralidad de postores.

2.2. Envase y/o embalaje

No aplica.

Precisión 2: No aplica.

2.3. Rotulado

El tubo de PVC para fluidos a presión clase 5 DN 160 se debe rotular, según el artículo 3 del Decreto Legislativo N° 1304 que aprueba la Ley de Etiquetado y Verificación de los Reglamentos Técnicos de los Productos Industriales Manufacturados, complementado con lo indicado en el numeral 13 de la NTP-ISO 1452-2:2011 (revisada el 2016).

- Nombre o denominación del producto
- Nombre del fabricante o marca, o importador o envasador o distribuidor responsable
- Domicilio legal en el Perú del fabricante, importador, envasador o distribuidor responsable, según corresponda, y su número de Registro Único de Contribuyente (RUC)
- País de fabricación
- Código de la norma usada
- Material, PVC-U
- Diámetro exterior nominal d_n x espesor de pared e_n
- Presión nominal, PN
- Uso previsto

Los elementos de rotulado se deben imprimir o grabar directamente sobre el tubo a intervalos máximos de 1 m.

Precisión 3: La entidad convocante podrá indicar en las bases (sección específica, especificaciones técnicas numeral 3.2 y/o proforma del contrato), otra información que considere deba estar rotulada. La información adicional que se solicite no puede modificar las características del bien descrito en el numeral 2.1 de la presente Ficha Técnica.

2.4. Inserto

No aplica.

Precisión 4: No aplica.