

CARACTERÍSTICAS	<p>Este cemento ofrece resistencia y <b>durabilidad</b> excepcionales.</p> <p>Contiene adiciones impermeabilizantes y es especialmente efectivo cuando se utiliza con agregados álcali-reactivos, asegurando una mezcla robusta y confiable para cualquier proyecto de construcción. Debe indicar en cada bolsa la fecha de producción, así mismo esta fecha no debe ser próxima a vencer en menos de 12 meses. <b>Normas que debe cumplir:</b> ASTM C-150 y la NTP 334.009</p> <p><b>Color:</b> Gris / <b>Modelo:</b> Portland tipo I</p> <p>Que las características sean de acuerdo a la ficha técnica aprobada de los estándares mínimos de calidad.</p>
-----------------	---

**FICHA TÉCNICA  
APROBADA**

**1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN**

Denominación del bien : CEMENTO PÓRTLAND TIPO I  
Denominación técnica : CEMENTO PÓRTLAND DE USO GENERAL  
Unidad de medida : KILOGRAMO  
Descripción general : El cemento Portland tipo I es un cemento hidráulico producido mediante la pulverización del clinker compuesto esencialmente de silicatos de calcio hidráulicos y que contiene generalmente uno o más, de lo siguiente: agua, sulfato de calcio, hasta un 5 % de piedra caliza y adiciones de procesamiento. El cemento Portland tipo I es para uso general en la construcción que no requiere propiedades especiales.

**2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL BIEN**

**2.1. Del bien**  
El producto debe cumplir con las siguientes especificaciones:

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA
<b>Requisitos químicos</b>		
Óxido de magnesio. (MgO)	Máximo 6.0 %	Reglamento Técnico sobre Cemento Hidráulico utilizado en Edificaciones y Construcciones en General, aprobado con Decreto Supremo N° 001-2022-PRODUCE
Trióxido de azufre. (SO <sub>3</sub> ) <sup>A</sup>	Cuando (C <sub>2</sub> A) <sup>B</sup> es 8 % o menos: máximo 3.0 %	
	Cuando (C <sub>2</sub> A) <sup>B</sup> es más del 8 %: máximo 3.5 %	
Pérdida por ignición	Cuando la adición calcárea no es un ingrediente: máximo 3.0 %	
	Cuando la adición calcárea es un ingrediente: máximo 3.5 %	
Residuo insoluble	Máximo 1.5 %	
<b>Requisitos físicos</b>		
Contenido de aire del mortero	Máximo 12.0 % en volumen	Reglamento Técnico sobre Cemento Hidráulico utilizado en Edificaciones y Construcciones en General, aprobado con Decreto Supremo N° 001-2022-PRODUCE
Finura, superficie específica - Ensayo de permeabilidad al aire	Mínimo 260 m <sup>2</sup> /kg	
Expansión en autoclave	Máximo 0,80 %	
Resistencia a la compresión	Para 3 días: mínimo 12,0 MPa	
	Para 7 días: mínimo 19,0 MPa	
Tiempo de fraguado inicial, Ensayo de Vicat <sup>C</sup>	No menor que 45 minutos	
	No mayor que 375 minutos	

