

Megantoni, 26 de Enero del 2026

## REQUERIMIENTO DE BIENES N° 000001-2026-MDM/JTR

A : **KELY ROCÍO TORRES ROMERO**  
JEFE DE LA OFICINA DE ABASTECIMIENTO

De : **JOHANS TORIBIO RUIZ**  
RESIDENTE DE PROYECTO

Asunto : **ADQUISICIÓN DE CEMENTO PORTLAND TIPO I.**

Fecha Elaboración: Megantoni, 22 de Enero de 2026

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarle muy cordialmente y al mismo tiempo manifestar lo siguiente:

A fin de cumplir con las metas y objetivos del proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS CAPACIDADES PRODUCTIVAS DE PECES AMAZÓNICOS EN LA CC. NN. DE KIRIGUETI Y SUS ANEXOS, DEL DISTRITO DE MEGANTONI, PROVINCIA DE LA CONVENCION – CUSCO" SEC. FUN N°0181 y CUI 2560364 , se requiere la adquisición de CEMENTO PORTLAND TIPO I de acuerdo al siguiente detalle:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UND. MEDIDA
01	CEMENTO PORTLAND TIPO I	100	BOLSAS
	CLASIFICADOR: 2.6.7 1.6 2		
	Adjunto Anexo I "Especificaciones Técnicas"		

Sin otro particular me despido de usted, no sin antes agradecerle por el interés que se preste al presente documento.

Documento firmado digitalmente  
**JOHANS TORIBIO RUIZ**  
RESIDENTE DE PROYECTO

## PEDIDO DE COMPRA N°

000019

UNIDAD EJECUTORA : 014 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI  
NRO. IDENTIFICACIÓN : 301884

Tipo Uso : Consumo

Dirección Solicitante : GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO,,  
Entregar a Sr(a) : TORIBIO RUIZ JOHANS  
Fecha : 22/01/2026  
Actividad Operativa : C0667 MEJORAMIENTO DE LAS CAPACIDADES PRODUCTIVAS DE PECES AMAZONICOS EN LA CCNI  
Motivo : ADQUISICION DE CEMENTO PORTLAND

FF/Rb	META / MNEMONICO	Función	División Func.	Grupo Func.	Programa	Prod/Pry	Act/Ai/Obr
5-18	0181	03	009	0017	9002	2560364	6000008

Código	Descripción / Especificaciones Técnicas	Classificador	Cantidad	Unidad Medida
203400220012	CEMENTO PORTLAND TIPO I X 42.5 kg	2.6.7 1.6 2	100.00	UNIDAD



Firmado digitalmente por TORIBIO RUIZ Johans FAU 20601625017 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 26.01.2026 11:42:43 -05:00

Firma del Solicitante

Firma Autorizada



Firmado digitalmente por VILLANUEVA HUAMANI Luis Orlando FAU 20601625017 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 26.01.2026 12:54:47 -05:00

**FORMATO N° 01**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**  
**ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES**


<b>Oficina Orgánica:</b>	<b>GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO</b>
<b>Proyecto del POI:</b>	<b>“MEJORAMIENTO DE LAS CAPACIDADES PRODUCTIVAS DE PECES AMAZÓNICOS EN LA CC. NN. DE KIRIGUETI Y SUS ANEXOS, DEL DISTRITO DE MEGANTONI, PROVINCIA DE LA CONVENCION – CUSCO” SEC. FUN N°0181 y CUI 2560364</b>
<b>Denominación de la Adquisición:</b>	<b>ADQUISICIÓN DE CEMENTO PORTLAND TIPO I</b>

**I. FINALIDAD PUBLICA (Obligatorio)**  
*la ADQUISICION DE CEMENTO PORTLAND TIPO I, tiene como finalidad contar con el material indispensable para la construcción de las infraestructuras requeridas por el proyecto, tales como captación tipo ladera y acabados en pases. Estas estructuras son necesarias para establecer, mejorar las capacidades productivas de peces amazónicos, garantizando la correcta operatividad y durabilidad de las instalaciones, cumpliendo así con los objetivos y metas del expediente técnico del proyecto.*  
**“MEJORAMIENTO DE LAS CAPACIDADES PRODUCTIVAS DE PECES AMAZÓNICOS EN LA CC. NN. DE KIRIGUETI Y SUS ANEXOS, DEL DISTRITO DE MEGANTONI, PROVINCIA DE LA CONVENCION – CUSCO” SEC. FUN N°0181 y CUI 2560364**

**II. DESCRIPCION GENERAL DEL REQUERIMIENTO (Obligatorio)**  
**ADQUISICION DE CEMENTO PORTLAND TIPO I para proyecto “MEJORAMIENTO DE LAS CAPACIDADES PRODUCTIVAS DE PECES AMAZÓNICOS EN LA CC. NN. DE KIRIGUETI Y SUS ANEXOS, DEL DISTRITO DE MEGANTONI, PROVINCIA DE LA CONVENCION – CUSCO” SEC. FUN N°0181 y CUI 2560364**

**III. CARACTERISTICAS TECNICAS (Obligatorio)**

**3.1 descripción y especificaciones técnicas**

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN A ADQUIRIR	CANT.	UND. MEDIDA	IMAGEN REFERENCIAL
01	<b>CEMENTO PORTLAND TIPO I X 42.5 KG</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>PRESENTACION: BOLSA X 42.5 KG</li> <li>FECHA DE FABRICACIÓN NO MAYOR A 30 DÍAS AL MOMENTO DE SU ENTREGA EN OBRA, PARA ASEGURAR SUS PROPIEDADES DE RESISTENCIA Y FRAGUADO OPTIMAS.</li> <li>CADA BOLSA DEBERA ESTAR PROTEGIDO Y/O FORRADO CON PLASTICO AZUL PARA SU CONSERVACION.</li> <li>SE ADJUNTA FICHA TÉCNICA.</li> </ul>	100	UNIDAD	

**3.2 condiciones del bien y/o material:**

el proveedor debe entregar el bien en buenas condiciones, debe ser de buena calidad y entregado en el tiempo establecido. este bien deberá de estar libre de impurezas de cualquier otro elemento externo que no corresponda de los combustibles, los cuales garanticen la optimización en su uso y aplicación en las maquinarias.

**3.3 Transporte del material o bien:**

El proveedor se hará cargo del transporte con maquinaria servida y deberá tener el cuidado respectivo.

**IV. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS**

- Reglamentos técnicos: Decreto supremo N° 001-2022-PRODUCE.
- Norma Técnica: NTP 334.090.

<b>V. ACONDICIONAMIENTO, MONTAJE O INSTALACION (De corresponder)</b>																																												
• No corresponde.																																												
<b>VI. GARANTIA COMERCIAL (Obligatorio)</b>																																												
• No corresponde.																																												
<b>VII. MUESTRAS (De corresponder)</b>																																												
• No corresponde.																																												
<b>IX. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL (De corresponder)</b>																																												
<ul style="list-style-type: none"> <li>• FICHA RUC A FICHA RUC ACTIVO Y HABILITADO DE ACUERDO A LA CONTRATACIÓN</li> <li>• RNP</li> <li>• COPIA DE DNI</li> <li>• VIGENCIA PODER PARA PERSONAS JURIDICAS</li> <li>• Acreditar no estar sancionado por el TCE – OECE</li> <li>• Anexos 6 DECLARACIÓN JURADA PARA CONTRATAR CON EL ESTADO EN BIENES, SERVICIOS Y CONSULTORÍA</li> <li>• Anexo ,7 CARTA DE AUTORIZACIÓN DE PAGO EN CCI</li> <li>• DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE TÉRMINOS DE REFERENCIA Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS,</li> <li>• anexo 9 DECLARACION JURADA DE AUSENCIA DE NEPOTISMO</li> <li>• ANEXO 10 DECLARACIÓN JURADA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO</li> </ul>																																												
<b>X. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA (Obligatorio)</b>																																												
<p>➤ <b>Lugar:</b> El material será entregado en <b>ALMACEN DE PASO KIRIGUETI</b>, previa coordinación con el área de almacén central y en coordinación para ello con la Residencia e Inspectoría del proyecto.</p> <p>– <b>ACCESO POR EL SUR:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>LUGAR DE PARTIDA</th> <th>LUGAR DE LLEGADA</th> <th>TIPO DE VÍA DE COMUNICACIÓN</th> <th>TIPO DE VEHÍCULO DE CARGA</th> <th>TRANSPORTE PROMEDIO.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CUSCO</td> <td>QUILLABAMBA</td> <td>VÍA ASFALTADO, DOS CARRILES</td> <td>TRAILER DE 6 EJES, CAMIONES DE CARGA Y VEHÍCULOS Y TRANSPORTE INTERPROVINCIAL</td> <td>6.00 HORAS (210.00 KM)</td> </tr> <tr> <td>QUILLABAMBA</td> <td>C.P. IVOCHOTE</td> <td>CARRETERA AFIRMADA</td> <td>CAMION DE CARGA CAPACIDAD MAX. 8,130 KILOGRAMOS.</td> <td>6.40 HORAS (187.00 KM)</td> </tr> <tr> <td>C.P. IVOCHOTE</td> <td>CC.PP MIARIA</td> <td>VÍA FLUVIAL, RIO URUBAMBA</td> <td>BOTE DE CARGA (CAPACIDAD MAX. 4.0. TON)</td> <td>8.00 HORAS (100.00 KM)</td> </tr> </tbody> </table> <p>– <b>ACCESO POR EL NORTE:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>LUGAR DE PARTIDA</th> <th>LUGAR DE LLEGADA</th> <th>TIPO DE VÍA DE COMUNICACIÓN</th> <th>TIPO DE VEHÍCULO QUE CIRCULA</th> <th>TRANSPORTE PROMEDIO.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SATIPO (JUNÍN)</td> <td>ATALAYA (UCAYALI)</td> <td>VÍA ASFALTADA, DOS CARRILES</td> <td>TRAILER DE 6 EJES, CAMIONES DE CARGA Y VEHÍCULOS Y TRANSPORTE INTERPROVINCIAL</td> <td>8.00 HORAS (169.00 KM)</td> </tr> <tr> <td>ATALAYA (UCAYALI)</td> <td>C.P. SEPAHUA (UCAYALI)</td> <td>VÍA FLUVIAL RIO BAJO URUBAMBA</td> <td>BOTE DE CARGA (CAPACIDAD MAX. 8.5. TON)</td> <td>8.00 HORAS</td> </tr> <tr> <td>C.P. SEPAHUA (UCAYALI)</td> <td>CC.NN. MIARIA</td> <td>VÍA FLUVIAL, RIO URUBAMBA</td> <td>BOTE DE CARGA (CAPACIDAD MAX. 8.5. TON)</td> <td>1.30 HORAS</td> </tr> </tbody> </table> <p>➤ <b>PLAZO:</b> La entrega del bien será en una sola entrega y tendrá un plazo máximo de cinco (05) días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación de la orden de compra.</p>					LUGAR DE PARTIDA	LUGAR DE LLEGADA	TIPO DE VÍA DE COMUNICACIÓN	TIPO DE VEHÍCULO DE CARGA	TRANSPORTE PROMEDIO.	CUSCO	QUILLABAMBA	VÍA ASFALTADO, DOS CARRILES	TRAILER DE 6 EJES, CAMIONES DE CARGA Y VEHÍCULOS Y TRANSPORTE INTERPROVINCIAL	6.00 HORAS (210.00 KM)	QUILLABAMBA	C.P. IVOCHOTE	CARRETERA AFIRMADA	CAMION DE CARGA CAPACIDAD MAX. 8,130 KILOGRAMOS.	6.40 HORAS (187.00 KM)	C.P. IVOCHOTE	CC.PP MIARIA	VÍA FLUVIAL, RIO URUBAMBA	BOTE DE CARGA (CAPACIDAD MAX. 4.0. TON)	8.00 HORAS (100.00 KM)	LUGAR DE PARTIDA	LUGAR DE LLEGADA	TIPO DE VÍA DE COMUNICACIÓN	TIPO DE VEHÍCULO QUE CIRCULA	TRANSPORTE PROMEDIO.	SATIPO (JUNÍN)	ATALAYA (UCAYALI)	VÍA ASFALTADA, DOS CARRILES	TRAILER DE 6 EJES, CAMIONES DE CARGA Y VEHÍCULOS Y TRANSPORTE INTERPROVINCIAL	8.00 HORAS (169.00 KM)	ATALAYA (UCAYALI)	C.P. SEPAHUA (UCAYALI)	VÍA FLUVIAL RIO BAJO URUBAMBA	BOTE DE CARGA (CAPACIDAD MAX. 8.5. TON)	8.00 HORAS	C.P. SEPAHUA (UCAYALI)	CC.NN. MIARIA	VÍA FLUVIAL, RIO URUBAMBA	BOTE DE CARGA (CAPACIDAD MAX. 8.5. TON)	1.30 HORAS
LUGAR DE PARTIDA	LUGAR DE LLEGADA	TIPO DE VÍA DE COMUNICACIÓN	TIPO DE VEHÍCULO DE CARGA	TRANSPORTE PROMEDIO.																																								
CUSCO	QUILLABAMBA	VÍA ASFALTADO, DOS CARRILES	TRAILER DE 6 EJES, CAMIONES DE CARGA Y VEHÍCULOS Y TRANSPORTE INTERPROVINCIAL	6.00 HORAS (210.00 KM)																																								
QUILLABAMBA	C.P. IVOCHOTE	CARRETERA AFIRMADA	CAMION DE CARGA CAPACIDAD MAX. 8,130 KILOGRAMOS.	6.40 HORAS (187.00 KM)																																								
C.P. IVOCHOTE	CC.PP MIARIA	VÍA FLUVIAL, RIO URUBAMBA	BOTE DE CARGA (CAPACIDAD MAX. 4.0. TON)	8.00 HORAS (100.00 KM)																																								
LUGAR DE PARTIDA	LUGAR DE LLEGADA	TIPO DE VÍA DE COMUNICACIÓN	TIPO DE VEHÍCULO QUE CIRCULA	TRANSPORTE PROMEDIO.																																								
SATIPO (JUNÍN)	ATALAYA (UCAYALI)	VÍA ASFALTADA, DOS CARRILES	TRAILER DE 6 EJES, CAMIONES DE CARGA Y VEHÍCULOS Y TRANSPORTE INTERPROVINCIAL	8.00 HORAS (169.00 KM)																																								
ATALAYA (UCAYALI)	C.P. SEPAHUA (UCAYALI)	VÍA FLUVIAL RIO BAJO URUBAMBA	BOTE DE CARGA (CAPACIDAD MAX. 8.5. TON)	8.00 HORAS																																								
C.P. SEPAHUA (UCAYALI)	CC.NN. MIARIA	VÍA FLUVIAL, RIO URUBAMBA	BOTE DE CARGA (CAPACIDAD MAX. 8.5. TON)	1.30 HORAS																																								
		Firmado digitalmente por TORIBIO RUIZ Johans FAU 20601625017 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 26.01.2026 11:49:04 -05:00																																										
		Firmado digitalmente por VILLANUEVA HUAMANI Luis Orlando FAU 20601625017 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 26.01.2026 13:07:30 -05:00																																										

<b>XI. CONFORMIDAD (Obligatorio)</b>
<p>La conformidad de la adquisición será otorgada por el área usuaria, mediante informe con firmas del residente e inspector, y la recepción del área de Almacén central de la Municipalidad Distrital de Megantoni (MDM) dentro de un plazo máximo de (05) días de producida la recepción de los bienes o insumos, previa presentación de la Guía de Remisión, Comprobante de Pago, PECOSA de almacén central; y demás documentos pertinentes para la emisión del informe de conformidad.</p> <p>Para que el material sea considerado como una entrega conforme, el proveedor deberá haber cumplido con las especificaciones técnicas de lo solicitado y haber entregado, en su totalidad toda la prestación de los insumos solicitados.</p>
<b>XII. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO (Obligatorio)</b>
<p>PAGO UNICO, Previa entrega del bien al 100 % de los bienes requeridos, conformidad del responsable del área usuaria.</p>
<b>XIII. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del bien ofertado por un plazo no menor de un (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.</li> <li>• El proveedor debe entregar el bien en los plazos establecidos en las especificaciones técnicas.</li> <li>• El proveedor puede ser responsable por los daños y perjuicios causados.</li> <li>• El proveedor debe entregar los bienes sin defectos de fabricación, el cual son ajenos al uso normal o habitual de los bienes y no detectables al momento de recepción del bien,</li> <li>• en el caso que se encuentren defectuosos serán devueltos al proveedor para su cambio.</li> </ul>
<b>XIV. PENALIDADES (Obligatorio)</b>
<p>Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:</p> <p>En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso.</p> <p>La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente formula:</p> <p>Penalidad diaria = <math>\frac{0.10 \times \text{monto}}{\text{F} \times \text{plazo en días}}</math></p> <p>Donde F tiene los siguientes valores:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F = 0.40.</li> <li>Para plazos mayores a sesenta (60) días:             <ol style="list-style-type: none"> <li>Para bienes, servicios y consultorías: F = 0.25.</li> <li>Para obras: F = 0.15</li> </ol> </li> </ol> <p>Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total del servicio o a la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso.</p> <p>Se considera justificado el retraso, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable.</p> <p>Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo..</p>
<b>XV. OTRAS PENALIDADES (De corresponder)</b>
<p>No corresponde</p>
<b>XVI. RESOLUCIÓN CONTRACTUAL (Obligatorio)</b>
<p>La Municipalidad; puede resolver el contrato, en los siguientes casos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Por acumulación del monto máximo de la penalidad por mora o por el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo.</li> <li>Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.</li> <li>Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible al contratista.</li> <li>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.</li> <li>Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción y antisoborno.</li> <li>Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.</li> </ol>

**XVII. OBLIGACION ANTICORRUPCION Y ANTISOBORNO (Obligatorio)**

A la suscripción del contrato o de la formalización de la Orden, el 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, al (los) evaluador (es) del proceso de contratación o cualquier servidor de la Municipalidad.

Asimismo, el Contratista se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente. Aunado a ello, el Contratista se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito.

En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, el Contratista se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con la Municipalidad.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionista, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en este acápite, durante la ejecución contractual, otorga a la Municipalidad el derecho de resolver total o parcialmente el contrato

**XVIII. SOLUCION DE CONTROVERSIAS (Obligatorio)**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación; Cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 82 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje, y será llevadas en la cámara de Comercio Del Cusco.

**XIX. GESTION DE RIESGOS (De corresponder)**

Las partes realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente documento, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación.

**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 Pórtland 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 Pórtland 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>3</sub> A) <sup>B</sup> es 8 % o menos: máximo 3,0 %	
	Cuando (C <sub>3</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	

**Notas:**

- <sup>A</sup> Se permite exceder los valores del contenido de SO<sub>3</sub>, siempre que se haya demostrado por el método de ensayo NTP 334.093:2016<sup>1</sup> o ASTM C1038/C1038M – 19<sup>2</sup> que el cemento con aumento de SO<sub>3</sub> no desarrollará una expansión superior al 0,020 % a los 14 días. Cuando el fabricante provea cemento bajo esta condición, debe suministrar datos de respaldo al comprador.
- <sup>B</sup> Ver I5 del Reglamento de la referencia, para el cálculo de la composición potencial del cemento.
- <sup>C</sup> El tiempo de fraguado es el descrito como tiempo inicial de fraguado en el método de ensayo de la NTP 334.006:2019<sup>3</sup> o ASTM C191 – 19<sup>4</sup>.

**Precisión 1:** Ninguna.

**2.2. Envase y/o embalaje**

El cemento Pórtland tipo I se debe envasar con un material primario (contacto directo con el producto) o secundario, destinado a protegerlo del deterioro, contaminación y que facilite su manipulación y transporte; asimismo, se podrá utilizar un envase Big Bag que es una bolsa flexible de tamaño grande utilizado para almacenar, mantener y transportar el cemento; según lo establecido en los numerales 4.26 y 4.27 del artículo 4 del Reglamento Técnico sobre Cemento Hidráulico utilizado en Edificaciones y Construcciones en General, aprobado con Decreto Supremo N° 001-2022-PRODUCE.

**Precisión 2:** La entidad deberá precisar en las bases la cantidad de kilogramos de cemento Pórtland tipo I requerida por envase, siempre que se haya verificado que esta característica asegure la pluralidad de postores.

**2.3. Rotulado**

El cemento Pórtland tipo I se debe rotular según el artículo 7 del Reglamento Técnico sobre Cemento Hidráulico utilizado en Edificaciones y Construcciones en General, aprobado con Decreto Supremo N° 001-2022-PRODUCE, y debe contener la siguiente información:

- designación (tipo y denominación) del cemento: Tipo I - Cemento Pórtland de uso general;
- país de fabricación;
- fecha de fabricación, indicando día, mes y año;
- fecha recomendada de uso, indicando día, mes y año;
- condiciones de conservación o almacenamiento, debiendo utilizar, como mínimo, la siguiente leyenda “Almacenar en recinto seco y protegido de la intemperie”;
- contenido neto del producto indicado en unidades de masa (kilogramos o toneladas). Las tolerancias deben cumplir con lo establecido en la Norma Metrológica Peruana NMP 002:2018 Cantidad de producto en preenvases;
- nombre y domicilio fiscal en el Perú del fabricante nacional o importador o envasador o distribuidor responsable, según corresponda, así como su número de Registro Único de Contribuyente (RUC);
- marca comercial de corresponder;
- advertencia del riesgo o peligro que pudiera derivarse de la naturaleza del producto, así como de su empleo, cuando éstos sean previsible.

Para el cemento envasado en bolsas Big Bag:

- debe contar con la información indicada en el presente numeral, la misma que debe estar consignada en el envase o la ficha técnica o en los documentos de transacción comercial;
- el cemento que sea reenvasado, fraccionado o que haya sufrido cualquier alteración de su contenido, debe mantener la fecha de fabricación y la fecha recomendada de uso de la bolsa Big Bag en el etiquetado de los envases individuales.

<sup>1</sup> La versión vigente a la fecha es la NTP 334.093:2022 CEMENTOS. Determinación de la expansión de barras de mortero de cemento hidráulico curadas en agua. Método de ensayo. 3ª Edición.

<sup>2</sup> ASTM C1038/C1038M – 19 Standard Test Method for Expansion of Hydraulic Cement Mortar Bars Stored in Water.

<sup>3</sup> NTP 334.006:2019 CEMENTOS. Determinación del tiempo de fraguado del cemento hidráulico con aguja de Vicat. 4ª Edición.

<sup>4</sup> La versión vigente a la fecha es la ASTM C191 – 21 Standard Test Methods for Time of Setting of Hydraulic Cement by Vicat Needle.

**Precisión 3:** La entidad podrá indicar en las bases 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.