



### Principales campos de aplicación:

- Hormigón en masa y armado.
- Hormigón proyectado.
- Todo tipo de prefabricados (no pretensados).
- Hormigones para desencofrado y descimbrado rápidos.
- Cimentaciones de hormigón.
- Presas de hormigón vibrado.
- Morteros en general.
- Elementos estructurales prefabricados de hormigón armado.

### Consejos de utilización:

- Cuidar el almacenamiento. El granel se almacenará en lugar estanco.
- Extremar las precauciones en la dosificación (en peso), el amasado y el curado.
- Período de eficacia declarado del agente reductor de Cr (VI):  
El cemento contiene reductor de Cr (VI), lo que garantiza un contenido de Cr (VI) soluble en agua inferior a 0,0002% y su período de eficacia declarado es:
  - Suministro en sacos: Dos meses a partir de la fecha que figura en el envase, siempre que se mantenga cerrado, en un entorno fresco y seco, protegido de la lluvia y de la humedad y aislado del suelo.
  - Suministro a granel: Un mes a partir de la emisión del albarán, siempre que se mantenga el producto en almacenamiento ó silo estanco.El período de eficacia declarado del agente reductor de Cr (VI) no será válido si se han producido manipulaciones posteriores para la fabricación de productos derivados del cemento sometidos a la directiva 2003/53/CE.

Para información detallada, consulte el Código Estructural y publicaciones de IECA y AENOR.

Molienda Bobadilla Estación  
(Málaga)  
Votorantim Cementos España, S.A.



**Suministro:**  
• A granel



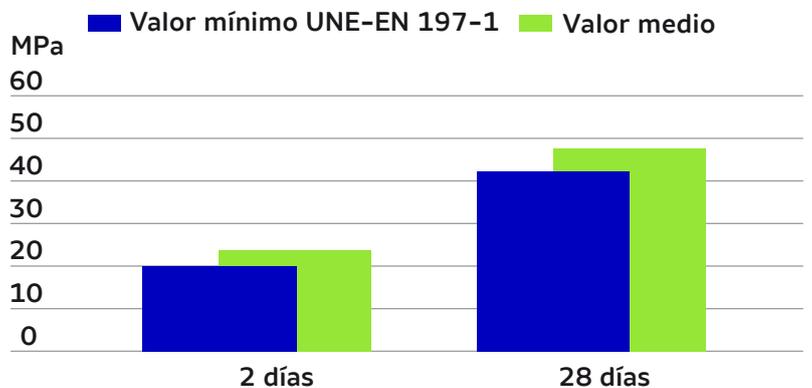
## Especificaciones

Composición	Norma	Valor Habitual
Clinker	80-94 %	≥ 80 %
Caliza	6-20 %	≤ 20 %
Minoritarios	0-5 %	≤ 5 %

Exigencias químicas	Norma	Valor Habitual
Sulfato (SO <sub>3</sub> )	≤ 4,0 %	< 4,0 %
Cloruros	≤ 0,1 %	< 0,10 %
Cromo VI soluble en agua (UNE-EN 196-10)	≤ 0,0002 %	< 0,0002 %

Exigencias físicas	Norma	Valor Habitual
Expansión (Le Chatelier):	≤ 10 mm	< 2,5 mm
Tiempo de fraguado		
Principio	≥ 60 min	> 85 min
Final	≤ 720 min	< 240 min

Exigencias mecánicas	Norma	Valor Habitual
Resistencia a la compresión		
2 días	≥ 20,0 MPa	> 25,0 MPa
28 días	≥ 42,5 MPa	> 47,0 MPa
	≤ 62,5 MPa	< 62,5 MPa



### Pedidos:

pedidos@vcimentos.com

### Teléfono y Whatsapp:

+34 886 086 031

### Consultas técnicas:

infocemento@vcimentos.com

### Votorantim Cementos España, S.A.

Oficina Central C/ Brasil, 56 | 36204 Vigo | Pontevedra

Telf. +34 986 269 000

www.votorantimcementos.es