

# Cemento Viacha Eco Premium Plus



## Cemento Viacha Eco Premium Plus: Resistencia y Sostenibilidad

Cemento Viacha ECO PREMIUM PLUS, es un cemento ecoamigable diseñado para estructuras más resistentes y más durables, para todas las grandes obras del país.

Cemento Viacha ECO PREMIUM PLUS, es un cemento elaborado bajo los más estrictos estándares de calidad. Cumple estrictamente con las especificaciones de la Norma Boliviana NB 011 y Reglamento Técnico para Cemento Portland y Cemento Pozolánico. Todos los procesos de fabricación se encuentran normalizados bajo un Sistema de Gestión Integrado certificado por ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001.

Cemento Viacha ECO PREMIUM PLUS, es un producto obtenido de la molienda conjunta de clinker de alta calidad, puzolana y adiciones activas que proporcionan a las mezclas de hormigón o mortero: altas resistencias iniciales, óptimos tiempos de fraguado, mayor trabajabilidad, mayor resistencia a los sulfatos e iones agresivos, mayor protección a la reacción álcali agregado, un menor calor de hidratación y retracción térmica para hormigones en masa, dando como resultado una mayor durabilidad.

Cemento Viacha ECO PREMIUM PLUS, es un cemento ecoamigable, pues gracias a la tecnología empleada en el proceso de fabricación y el diseño de sus componentes, posee la menor huella de carbono en el país y un menor consumo energético, lo que permite contribuir positivamente a la reducción de los gases de efecto invernadero y aportar significativamente a la protección del medio ambiente.

## Usos y aplicaciones:

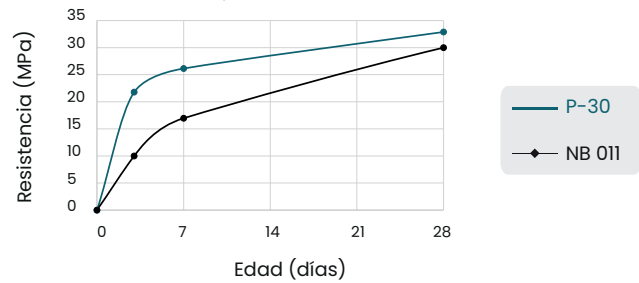
Cemento Viacha ECO PREMIUM PLUS, puede ser utilizado en cualquier tipo de obra de infraestructura y construcción en general como ser:

- Elementos estructurales (fundaciones, columnas, vigas y losas)
- Morteros para todo uso y aplicación
- Canales, cunetas, aceras y pisos en general.
- Obras Hidráulicas y Sanitarias
- Hormigones masivos, muros de contención.
- Revestimientos o revocos.

## Resistencia

Tipo de Elementos	Unidad	Cemento Eco Premium Plus	Reglamento Técnico Cemento
Resistencia a la compresión a 3 días	MPa	22	Mínimo 10
Resistencia a la compresión a 7 días	MPa	26	Mínimo 17
Resistencia a la compresión a 28 días	MPa	33	Mínimo 30

## CEMENTO VIACHA ECO PREMIUM PLUS P-30 Resistencia a Compresión en cubos de mortero (NB 011)



## Dosificaciones

Tipo de Elemento	Cemento (bolsa 50 kg)	Arena (caja)
• Anclajes	1.0	2.0
• Revestimientos impermeables	1.0	3.0
• Muros exteriores	1.0	4.0
• Muros interiores	1.0	5.0
• Mortero para tabiquería en muros de ladrillo.	1.0	6.0

Tipo de Elemento	Cemento (bolsa 50 kg)	Arena (caja)	Grava (caja)
• Vigas, losas, columnas, zapatas	1.0	2.0	3.0
• Aceras, patios, dinteles	1.0	2.0	3.5
• Sobrecimiento, contrapisos	1.0	2.0	3.5
• Hormigón pobre	1.0	2.5	5.0

## Mediante cajas de madera Mediante balde de 18 L

**Dosificación:** 1.0 : 2.0 : 3.0

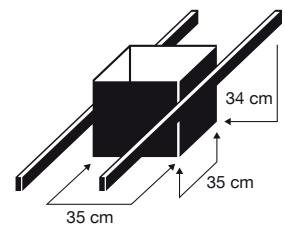
Utilizar:

1 bolsa de cemento Viacha (50 kg)

2 cajas de arena

3 cajas de grava

Cajas de 35 cm x 35 cm x 34 cm



Dosificación: 1.0 : 4.0 : 6.0

Utilizar:

1 bolsa de cemento Viacha (50 kg)

4 baldes de arena

6 baldes de grava

Balde de 18 L



# Cemento Viacha Eco Premium Plus



## Características técnicas:

- **Mejores resistencias**, Cemento Viacha ECO PREMIUM PLUS posee componentes químicos y mineralógicos en el Clinker que le otorgan alta reactividad, adicionalmente, el proceso de molienda conjunta con las adiciones activas, permite una óptima distribución granulométrica de las partículas de cemento, logrando producir un producto con características resistentes excepcionales, superiores a las especificadas por la normativa. Debido a estas características técnicas se logra un óptimo tiempo de fraguado y excelentes resistencias iniciales, permitiendo desencofrar las estructuras en menores tiempos, optimizando tiempo y recursos en la construcción.
- **Mejor trabajabilidad**, gracias a un proceso de molienda de última generación, Cemento Viacha ECO PREMIUM PLUS posee una mejor distribución granulométrica en sus micro-partículas, que permite un menor grado de fricción entre todos los componentes de la mezcla en el hormigón fresco, que al momento del mezclado logra un efecto lubricador beneficioso en la colocación, compactación y terminado de los elementos estructurales con un menor esfuerzo.
- **Mejor mitigación a la permeabilidad**, las reacciones de las adiciones activas de Cemento Viacha ECO PREMIUM PLUS con el hidróxido de calcio liberado en la hidratación, forman un microgel de características cementantes que rellenan los espacios de aire generados en el proceso natural de endurecimiento del hormigón adquiriendo impermeabilidad adicional.
- **Mayor resistencia a los sulfatos**, debido a la capacidad de la puzolana para fijar el hidróxido de calcio liberado y su mayor impermeabilidad, Cemento Viacha ECO PREMIUM PLUS es más resistente a los sulfatos y al ataque químico de otros iones agresivos, incluso la reacción con estos agentes exógenos produce componentes beneficiosos y protectores de los elementos estructurales que elevan aún más la impermeabilidad del hormigón.
- **Mayor resistencia contra agregados agresivos**, Algunos agregados reaccionan ante la presencia de los álcalis del cemento, produciendo un deterioro prematuro del hormigón. En cambio, las adiciones activas de Cemento Viacha ECO PREMIUM PLUS, tienen la propiedad de reaccionar inmediatamente con los álcalis, impidiendo que los mismos se concentren en la superficie de los agregados, por consiguiente, se atenúa la reacción nociva y se impide el deterioro del hormigón. Por eso Cemento Viacha ECO PREMIUM PLUS, puede ser mezclado con cualquier tipo de agregados sin riesgo alguno.
- **Mayor Durabilidad**, Cemento Viacha ECO PREMIUM PLUS otorga mejores resistencias, mejor trabajabilidad, mejor compactado y terminado; que permiten construir estructuras de hormigón más densas, más compactas, más impermeables y más protegidas ante los ataques de sulfatos, iones y agentes agresivos presentes en el agua y los suelos, o por la utilización de agregados reactivos. Por todas estas características este producto otorga una mayor durabilidad al hormigón endurecido.

## Almacenamiento

El almacenamiento se debe realizar de la siguiente manera:

- En ambientes secos y techados.
- El cemento debe estar separado del suelo a una altura mínima de 8 cm, utilizando para ello pallets (tarimas) de madera, metal o plástico, que no sufran deformaciones apreciables. Así también debe estar separado de las paredes, como mínimo 20 cm para efectos de ventilación y como mínimo 50 cm para circulación. No se debe apilar más de 10 filas de bolsas por pallet.
- No se debe apilar más de 3 pallets, para periodos de almacenamiento menores a 30 días, considerando para ello medidas adecuadas de seguridad, ni más de 2 pallets si el periodo de almacenamiento es mayor.
- Las bolsas deben estar acomodadas de tal manera que faciliten el acceso para inspección y manipuleo.
- Las bolsas deben estar separadas e identificadas según el tipo de cemento.
- El método de despacho debe ser: primeras en entrar - primeras en salir.
- Se debe garantizar la integridad de los sacos durante su transporte, manipuleo y almacenamiento.

## Recomendaciones de seguridad

- No inhalar, evitar contacto con la piel y los ojos.
- No ingerir, prohibido para el consumo humano.

## Recomendaciones de Seguridad Industrial y de Medio Ambiente

- Evite el contacto directo de este producto en piel y mucosas, ya que provoca irritación cutánea y ocular.
- En caso de contacto con los ojos, lavar con abundante agua.
- En caso de contacto con la piel, lavar con agua y jabón.
- Para la manipulación de este producto use protección ocular, respiratoria, zapatos de seguridad Y guantes de seguridad.



- No verter cemento en desagües ni en agua superficiales.
- Gestionar los envases vacíos como residuo.

# Cemento Viacha Eco Premium Plus



ESTE PRODUCTO CUMPLE CON EL  
REGLAMENTO TÉCNICO  
R.M. 261.2018 DEL MDPyEP



Nº Reg.: IBM - RCE - 003





Ingresa a nuestro  
sitio web aquí



[www.soboce.com](http://www.soboce.com)

 **76811111**  
CONTÁCTANOS AQUÍ

 **SOBOCE  
contigo**  
**800-103-606**  
Línea Gratuita de Atención al Cliente

# Cemento Warnes Eco Premium Plus



## Cemento Warnes Eco Premium Plus: Resistencia y Sostenibilidad

Cemento WARNES ECO PREMIUM PLUS, es un cemento ecoamigable diseñado para estructuras más resistentes y más durables, para todas las grandes obras del país.

Cemento WARNES ECO PREMIUM PLUS, es un cemento elaborado bajo los más estrictos estándares de calidad. Cumple estrictamente con las especificaciones de la Norma Boliviana NB 011 y Reglamento Técnico para Cemento Portland y Cemento Pozolánico. Todos los procesos de fabricación se encuentran normalizados bajo un Sistema de Gestión Integrado certificado por ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001.

Cemento WARNES ECO PREMIUM PLUS, es un producto obtenido de la molienda conjunta de clinker de alta calidad, puzolana y adiciones activas que proporcionan a las mezclas de hormigón o mortero: altas resistencias iniciales, óptimos tiempos de fraguado, mayor trabajabilidad, mayor resistencia a los sulfatos e iones agresivos, mayor protección a la reacción álcali agregado, un menor calor de hidratación y retracción térmica para hormigones en masa, dando como resultado una mayor durabilidad.

Cemento WARNES ECO PREMIUM PLUS, es un cemento ecoamigable, pues gracias a la tecnología empleada en el proceso de fabricación y el diseño de sus componentes, posee la menor huella de carbono en el país y un menor consumo energético, lo que permite contribuir positivamente a la reducción de los gases de efecto invernadero y aportar significativamente a la protección del medio ambiente.

## Usos y aplicaciones:

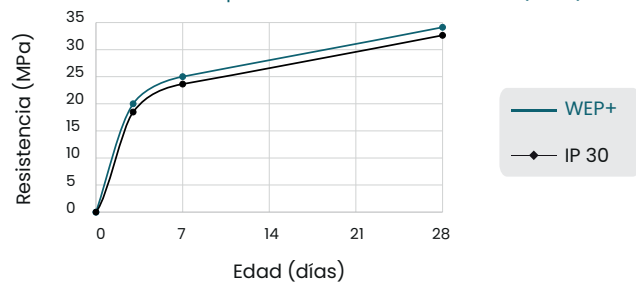
Cemento WARNES ECO PREMIUM PLUS, puede ser utilizado en cualquier tipo de obra de infraestructura y construcción en general como ser:

- Elementos estructurales (fundaciones, columnas, vigas y losas)
- Morteros para todo uso y aplicación
- Canales, cunetas, aceras y pisos en general.
- Obras Hidráulicas y Sanitarias
- Hormigones masivos, muros de contención.
- Revestimientos o revocos.

## Resistencia

Tipo de Elementos	Unidad	Cemento Eco Premium Plus	Reglamento Técnico Cemento
Resistencia a la compresión a 3 días	MPa	20	Mínimo 10
Resistencia a la compresión a 7 días	MPa	25	Mínimo 17
Resistencia a la compresión a 28 días	MPa	34	Mínimo 30

## CEMENTO WARNES ECO PREMIUM PLUS P30 Resistencia a Compresión en cubos de mortero (IP 30)



## Dosificaciones

Tipo de Elemento	Cemento (bolsa 50 kg)	Arena (caja)
• Anclajes	1.0	2.0
• Revestimientos impermeables	1.0	3.0
• Muros exteriores	1.0	4.0
• Muros interiores	1.0	5.0
• Mortero para tabiquería en muros de ladrillo.	1.0	6.0

Tipo de Elemento	Cemento (bolsa 50 kg)	Arena (caja)	Grava (caja)
• Vigas, losas, columnas, zapatas	1.0	2.0	3.0
• Aceras, patios, dinteles	1.0	2.0	3.5
• Sobrecimiento, contrapisos	1.0	2.0	3.5
• Hormigón pobre	1.0	2.5	5.0

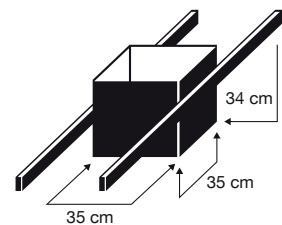
## Mediante cajas de madera Mediante balde de 18 L

**Dosificación:** 1.0 : 2.0 : 3.0

Utilizar:

- 1 bolsa de cemento Warnes (50 kg)
- 2 cajas de arena
- 3 cajas de grava

Cajas de 35 cm x 35 cm x 34 cm



Dosificación: 1.0 : 4.0 : 6.0

Utilizar:

- 1 bolsa de cemento Warnes (50 kg)
- 4 baldes de arena
- 6 baldes de grava

Balde de 18 L



# Cemento Warnes Eco Premium Plus



## Características técnicas:

- **Mejores resistencias,** Cemento WARNES ECO PREMIUM PLUS posee componentes químicos y mineralógicos en el Clinker que le otorgan alta reactividad, adicionalmente, el proceso de molienda conjunta con las adiciones activas, permite una óptima distribución granulométrica de las partículas de cemento, logrando producir un producto con características resistentes excepcionales, superiores a las especificadas por la normativa. Debido a estas características técnicas se logra un óptimo tiempo de fraguado y excelentes resistencias iniciales, permitiendo desencofrar las estructuras en menores tiempos, optimizando tiempo y recursos en la construcción.
- **Mejor trabajabilidad,** gracias a un proceso de molienda de última generación, Cemento WARNES ECO PREMIUM PLUS posee una mejor distribución granulométrica en sus micro-partículas, que permite un menor grado de fricción entre todos los componentes de la mezcla en el hormigón fresco, que al momento del mezclado logra un efecto lubricador beneficioso en la colocación, compactación y terminado de los elementos estructurales con un menor esfuerzo.
- **Mejor mitigación a la permeabilidad,** las reacciones de las adiciones activas de Cemento WARNES ECO PREMIUM PLUS con el hidróxido de calcio liberado en la hidratación, forman un microgel de características cementantes que rellenan los espacios de aire generados en el proceso natural de endurecimiento del hormigón adquiriendo impermeabilidad adicional.
- **Mayor resistencia a los sulfatos,** debido a la capacidad de la puzolana para fijar el hidróxido de calcio liberado y su mayor impermeabilidad, Cemento WARNES ECO PREMIUM PLUS es más resistente a los sulfatos y al ataque químico de otros iones agresivos, incluso la reacción con estos agentes exógenos produce componentes beneficiosos y protectores de los elementos estructurales que elevan aún más la impermeabilidad del hormigón.
- **Mayor resistencia contra agregados agresivos,** Algunos agregados reaccionan ante la presencia de los álcalis del cemento, produciendo un deterioro prematuro del hormigón. En cambio, las adiciones activas de Cemento WARNES ECO PREMIUM PLUS, tienen la propiedad de reaccionar inmediatamente con los álcalis, impidiendo que los mismos se concentren en la superficie de los agregados, por consiguiente, se atenúa la reacción nociva y se impide el deterioro del hormigón. Por eso Cemento WARNES ECO PREMIUM PLUS, puede ser mezclado con cualquier tipo de agregados sin riesgo alguno.
- **Mayor Durabilidad,** Cemento WARNES ECO PREMIUM PLUS otorga mejores resistencias, mejor trabajabilidad, mejor compactado y terminado; que permiten construir estructuras de hormigón más densas, más compactas, más impermeables y más protegidas ante los ataques de sulfatos, iones y agentes agresivos presentes en el agua y los suelos, o por la utilización de agregados reactivos. Por todas estas características este producto otorga una mayor durabilidad al hormigón endurecido.

## Almacenamiento

El almacenamiento se debe realizar de la siguiente manera:

- En ambientes secos y techados.
- El cemento debe estar separado del suelo a una altura mínima de 8 cm, utilizando para ello pallets (tarimas) de madera, metal o plástico, que no sufran deformaciones apreciables. Así también debe estar separado de las paredes, como mínimo 20 cm para efectos de ventilación y como mínimo 50 cm para circulación. No se debe apilar más de 10 filas de bolsas por pallet.
- No se debe apilar más de 3 pallets, para periodos de almacenamiento menores a 30 días, considerando para ello medidas adecuadas de seguridad, ni más de 2 pallets si el periodo de almacenamiento es mayor.
- Las bolsas deben estar acomodadas de tal manera que faciliten el acceso para inspección y manipuleo.
- Las bolsas deben estar separadas e identificadas según el tipo de cemento.
- El método de despacho debe ser: primeras en entrar - primeras en salir.
- Se debe garantizar la integridad de los sacos durante su transporte, manipuleo y almacenamiento.

## Recomendaciones de seguridad

- No inhalar, evitar contacto con la piel y los ojos.
- No ingerir, prohibido para el consumo humano.

## Recomendaciones de Seguridad Industrial y de Medio Ambiente

- Evite el contacto directo de este producto en piel y mucosas, ya que provoca irritación cutánea y ocular.
- En caso de contacto con los ojos, lavar con abundante agua.
- En caso de contacto con la piel, lavar con agua y jabón.
- Para la manipulación de este producto use protección ocular, respiratoria, zapatos de seguridad Y guantes de seguridad.

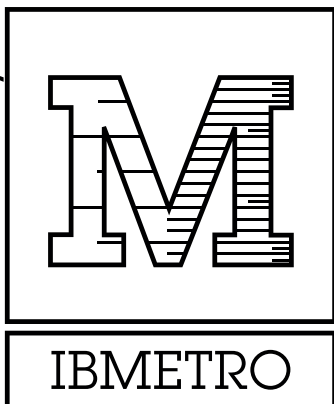


- No verter cemento en desagües ni en agua superficiales.
- Gestionar los envases vacíos como residuo.

# Cemento Warnes Eco Premium Plus



ESTE PRODUCTO CUMPLE CON EL  
REGLAMENTO TÉCNICO  
R.M. 261.2018 DEL MDPyEP



Nº Reg.: IBM - RCE - 004





Ingresa a nuestro  
sitio web aquí



[www.soboce.com](http://www.soboce.com)

 **76811111**  
CONTÁCTANOS AQUÍ

**SOBOCE**  
*contigo*  
**800-103-606**  
Línea Gratuita de Atención al Cliente