



MINISTERIO DE
DESARROLLO PRODUCTIVO,
RURAL Y AGUA

El Instituto Boliviano de Metrología, a través de su Dirección Técnica de Acreditación en el marco de las facultades otorgadas por el Decreto Supremo 28243 del 14 de julio de 2005, acredita a:



Laboratorio Planta Industrial Cemento Warnes

DTA-TRAM-0329

Razón social: SOBOCE S.A.

NIT: 1020235024

Dirección: Carretera al Norte km 23, entrada a Candelarias, Warnes, Santa Cruz, Bolivia

La acreditación de este Organismo de Evaluación de la Conformidad ha sido otorgada conforme a la norma internacional:

ISO/IEC 17025:2017 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración".

La acreditación se limita al alcance acreditado para realizar las actividades comprendidas en el alcance de acreditación anexo. Este certificado solo podrá reproducirse en su totalidad; cualquier reproducción parcial requerirá autorización expresa de la DTA-IBMETRO.

Acreditación vigente desde 2023-07-31 hasta 2026-07-30

Esta acreditación es reconocida internacionalmente bajo los Acuerdos de Reconocimiento MLA/MRA suscritos por la DTA-IBMETRO con IAAC e ILAC.

Verifique el estado de acreditación
escaneando el QR o ingrese al enlace:
<https://ibmetro.gob.bo/dta/catalogo-oc>



INSTITUTO BOLIVIANO
DE METROLOGÍA

Página 1 de 3

DTA-FOR-113 A | Versión 2 | Vigente desde: 2026-01-29
"La DTA se reserva el derecho de modificar el formato sin previo aviso"



ANEXO DEL CERTIFICADO DTA – CET – 199

"Laboratorio Planta Industrial Cemento Warnes" acreditado como laboratorio de ensayo conforme a la norma *ISO/IEC 17025:2017* "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración".

Alcance de la acreditación

Sitios cubiertos

1. Dirección: Carretera al Norte km 23, entrada a Candelarias, Warnes, Santa Cruz, Bolivia
Teléfono: (+591) 9232873
Correo electrónico: bguizada@soboce.com

| Id | Lugar de ejecución | Tipo de ensayo | Ensayo | Sustancia, material, elemento o producto | Técnica | Intervalo de medición | Método |
|----|--------------------|--|---|--|-------------------------------------|--|--------------------------------------|
| 01 | Laboratorio | Físico – mecánico en material inorgánico | Determinación de la resistencia a la compresión | Cemento hidráulico | Mecánica | 17 MPa a 45 MPa | NB 470:2015 (ASTM C 109 / C109M -21) |
| 02 | Laboratorio | Físico – mecánico en material inorgánico | Determinación de la estabilidad de volumen | Cemento Portland, Cemento puzolánico | Físico | -0,04 mm/100 mm a 0,10 mm/100 mm (-0,04 % a 0,10 %) | NB 471:2015 (ASTM C 151 / C151M-18) |
| 03 | Laboratorio | Físico – mecánico en material inorgánico | Determinación de la superficie específica | Cemento Portland, Cemento puzolánico | Físico (permeabilímetro de blane) | 4 600 cm ² /g a 5 600 cm ² /g | NB 472:2013 (ASTM-C-204-18) |
| 04 | Laboratorio | Físico – mecánico en material inorgánico | Determinación de la estabilidad de volumen | Cemento Portland, Cemento puzolánico | Físico – instrumental (Lechatelier) | -0,1 mm a 1,0 mm | NB 643:2005 (UNE-EN 196-3:2005) |





| Id | Lugar de ejecución | Tipo de ensayo | Ensayo | Sustancia, material, elemento o producto | Técnica | Intervalo de medición | Método |
|----|--------------------|--|---|--|--------------------------|--|--|
| 05 | Laboratorio | Físico – mecánico en material inorgánico | Determinación del tiempo de fraguado | Cemento Portland, Cemento puzolánico | Mecánica | 110 min a 400 min | NB 063:2013 (ASTM C 191-21) |
| 06 | Laboratorio | Química analítica en material inorgánico | Determinación de las pérdidas por calcinación | Cemento Portland, Cemento puzolánico | Gravimetría | 2 g/100 g a 5 g/100 g (2 % a 5 %) | NB 061:2013 (ASTM C114-18) |
| 07 | Laboratorio | Química analítica en material inorgánico | Determinación de residuos insolubles | Cemento Portland, Cemento puzolánico | Gravimetría | 8 g/100 g a 35 g/100 g (8 % a 35 %) | NB 061:2013 (ASTM C114-18) |
| 08 | Laboratorio | Química analítica en material inorgánico | Determinación de óxido de magnesio | Cemento Portland, Cemento puzolánico | Fluorescencia de rayos X | 1 g/100 g a 4 g/100 g (1 % a 4 %) | NTP-ISO 29581-2:2019 (ASTM C114-18) |
| 09 | Laboratorio | Química analítica en material inorgánico | Determinación de trióxido de azufre | Cemento Portland, Cemento puzolánico | Fluorescencia de rayos X | 1 g/100 g a 4 g/100 g (1 % a 4 %) | NTP-ISO 29581-2:2019 (ASTM C114-18) |

Historial de acreditación

Acreditación inicial de 2023-07-31 hasta 2026-07-30

Verificar firma en: <https://validar.firmadigital.bo>

Ing. Hortencia Dávila Gonzales
Directora de Acreditación
Instituto Boliviano de Metrología

-Fin del documento-

