

DICTAMEN DE IDONEIDAD TÉCNICA No. DIT/412.1/24 (ACTUALIZACIÓN)

Producto Genérico:	Muro de mampostería con block hueco de concreto junteado con mortero seco predosificado
Nombre comercial:	Muros de block hueco IBMEX de alto desempeño estructural y acústico
Distribuido por:	Industrial Bloquera Mexicana, S. A. de C. V.
Vigencia:	28 de febrero de 2024 al 09 de febrero de 2025
Número de páginas:	Consta de 7 páginas



Dictamen de Idoneidad Técnica No. DIT/412.1/24

Muros de block hueco IBMEX de alto desempeño estructural y acústico

Distribuido por INDUSTRIAL BLOQUERA MEXICANA, S. A. DE C. V.

Responsabilidad

El Dictamen de Idoneidad Técnica que emite el ONNCCE, constituye un dictamen técnico para el empleo en la edificación de materiales, productos, servicios, sistemas y procedimientos que no cuentan con una norma específica o que son de importación; tiene una vigencia de 1 año con refrendos anuales. No proporciona garantía alguna puesto que su uso queda bajo la responsabilidad de terceras personas.

Antes de utilizar el material, producto, servicio, sistema o procedimiento constructivo es imperativo el conocimiento íntegro del Dictamen de Idoneidad Técnica. Queda, por lo tanto, prohibida toda reproducción incompleta del mismo, salvo autorización expresa de la Dirección General y/o la Gerencia de Certificación del ONNCCE.

La modificación de las características de los productos o el no respetar las Condiciones del ONNCCE, invalida el presente Dictamen de Idoneidad Técnica.

La Gerencia de Certificación del ONNCCE, teniendo en cuenta los lineamientos del Comité Técnico de Certificación, los informes de resultados No. 252 del Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A. C. y por el informe de laboratorio con fecha del 17 de noviembre de 2022 del Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología – UNAM, OTORGA:

El presente Dictamen de Idoneidad Técnica No. DIT/412.1/24 al producto Mampostería hecha con bloques IBMEX y Pegablock Stonecrete fabricado por INDUSTRIAL BLOQUERA MEXICANA, S. A. DE C. V. con domicilio fiscal en km 21,100 Carretera Federal México – Puebla, No. 755 Los Reyes La Paz, Estado de México, C.P. 56400, suministrados para la construcción de muros de alto desempeño estructural y acústico, siguiendo las condiciones para la aplicación del sistema, establecidas en este documento que consta de 7 páginas.

1. Referencias

Este Dictamen de Idoneidad Técnica se complementa con los siguientes documentos normativos:

- **NMX-C-464-ONNCCE-2010** "Industria de la Construcción- Mampostería- Determinación de la Resistencia a Compresión Diagonal y Módulo de Cortante de Muretes, así como Determinación de la Resistencia a la Compresión y Módulo de Elasticidad de Pilas de Mampostería de Arcilla o de Concreto- Métodos de Ensayo".
- **ISO 10140-2** Acoustics -Laboratory measurement of sound insulation of building elements- Part 2. Measurement of airborne sound insulation.
- **ISO 10140-4** Acoustics -Laboratory measurement of sound insulation of building elements- Part 4: Measurement procedures and requirements.
- **ISO 717** Acoustics -Rating of sound insulation in buildings and building elements.
- **ASTM C413 -16** Classification for rating sound insulation.

2. Campo de Aplicación

Este Dictamen de Idoneidad Técnica es aplicable a **Muros de block hueco IBMEX y Pegablock Stonecrete** fabricado por **INDUSTRIAL BLOQUERA MEXICANA, S. A. DE C. V.**

3. Características Generales

3.1 Descripción del Producto

Los muros de block de alto desempeño estructural y acústico son construidos con bloques IBMEX 12 x 20 x 40 cm, caras lisas con un 57 % de solidez y unidos con mortero Pegablock Stonecrete superior al tipo I y recubiertos. Ambos productos fabricados por **INDUSTRIAL BLOQUERA MEXICANA, S. A. DE C. V.**, con domicilio en KM 21,100 Carretera Federal México – Puebla, No. 755 Los Reyes La Paz, Estado de México, C.P. 56400.

4. Muestreo

Se recabaron las muestras en el almacén de la empresa **INDUSTRIAL BLOQUERA MEXICANA, S. A. DE C. V.** ubicada en Los Reyes la Paz Estado de México; para realizar los ensayos en el laboratorio del **Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A. C.** y el **Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología – UNAM**, las muestras fueron enviadas por conducto del interesado a las instalaciones del laboratorio.

Muestras	Producto	Lotes
75	Block IBMEX hueco 12 cm x 20 cm x 40 cm	9259
36	Block IBMEX hueco 12 cm x 20 cm x 20 cm (Medias piezas)	9347
3	Pegablock Stonecrete	1823/1890
150	Block IBMEX hueco 12 cm x 20 cm x 40 cm	9259
20	Block IBMEX hueco 12 cm x 20 cm x 20 cm (Medias piezas)	9347
6	Pegablock Stonecrete	1823
4	Repello Fino Blanco	1751
4	Repello Fino Gris	1836

5. Valores Obtenidos

5.1 Desempeño estructural

Los valores obtenidos conforme a las normas NMX-C-464-ONNCCE-2010 para la obtención de los valores de diseño de la mampostería, NMX-C-404-ONNCCE-2012 para la resistencia de las piezas y NMX-C-486-ONNCCE-2014 para la resistencia del mortero en las pruebas realizadas en el **Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C. (IMCYC)** se establecen en la **Tabla 1**. El tipo de pieza fue bloque IBMEX hueco de concreto 12 x 20 x 40 cm y mortero de junteo superior al tipo I de la marca Pegablock Stonecrete.

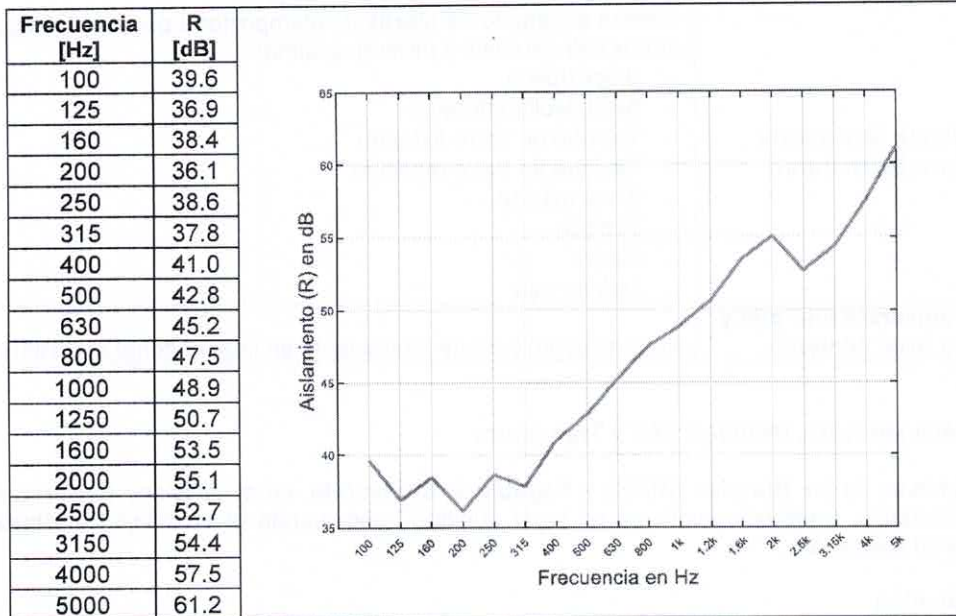
Tabla 1.- Valores Obtenidos

Especificación	Valores Obtenidos
Resistencia promedio a compresión de piezas individuales, kgf/cm ²	136,6
Resistencia de diseño a compresión de la mampostería (f*m), kgf/cm ²	72,0
Módulo de elasticidad promedio de la mampostería (Em), kgf/cm ²	55 321
Esfuerzo cortante resistente de diseño de la mampostería (v*), kgf/cm ²	9,1
Módulo de cortante promedio de la mampostería (Gm), kgf/cm ²	13 779
Resistencia del mortero de junteo de las pilas a 28 días de edad, kgf/cm ²	229
Resistencia del mortero de junteo de los muretes a 28 días de edad, kgf/cm ²	296

5.2 Desempeño acústico

Los valores obtenidos en las pruebas realizadas en el **Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología – UNAM**, de acuerdo con lo establecido en la norma ISO 10140 a partir de mediciones realizadas en un muro construido con el block hueco IBMEX 12 x 20 x 40 cm con 12 cm de espesor, junteado con mortero Pegablock Stonecrete y aplicando un recubrimiento base cemento de 1 cm por ambas caras de repello fino gris en una y repello fino blanco en otro.

Los resultados de las mediciones muestran que el aislamiento sonoro del sistema constructivo de alto rendimiento consistente en: muro de block IBMEX 12 x 20 x 40 cm con repello de 1 cm de espesor, en ambas caras, tiene un valor Rw de 48 dB.



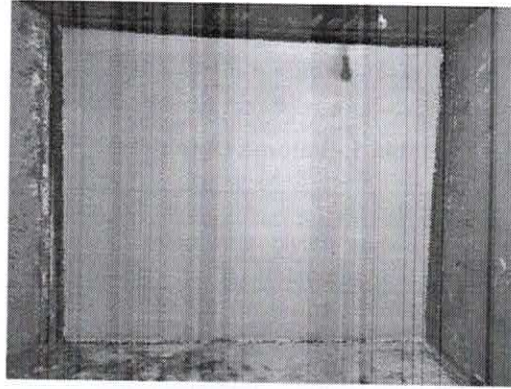


Figura 1. Muro repellado y alisado, 2 caras, vista desde la cámara receptor

6. Usos

Producto	Usos
Block IBMEX	Viviendas para condominio vertical u horizontal (muros reforzados interiormente, muros perimetrales muros confinados y bardas de colindancia). Edificios estructurados de concreto o de acero. Block divisorio confinado o en cubos de escaleras por su resistencia al fuego como barrera contra el fuego.
Pegablock Stonecrete Mortero Estructural	Realiza el pegado de piezas de mampostería para la construcción de muros estructurales o divisorios como: <ul style="list-style-type: none"> - Block hueco - Block Multiperforado - Tabique de barro extruido - Tabique de barro recocido - Block macizo - Tabicón - Piedra - Ladrillo rojo
Repello Stonecrete fino gris y blanco base cemento	Para recubrimiento de muros tanto en interior como en exterior.

7. Almacenamiento, Manipulación y Transporte

El almacenamiento de los **Bloques IBMEX** y **Pegablock Stonecrete**, en condiciones similares a las que fueron suministradas, preferentemente en un lugar cubierto conservando el embalaje de fábrica de ser posible hasta su utilización.

8. Instalación

Los muros hechos con **Bloques IBMEX** y **Pegablock Stonecrete** contruidos con block hueco de concreto 12 x 20 x 40 cm y unidos con un mortero seco predosificado, se instala de manera convencional, considerando el diagrama de la figura 2 o figura 3 dependiendo el caso. Para ambos casos se deberá considerar el repellado interior y exterior como se muestra en la figura 4.

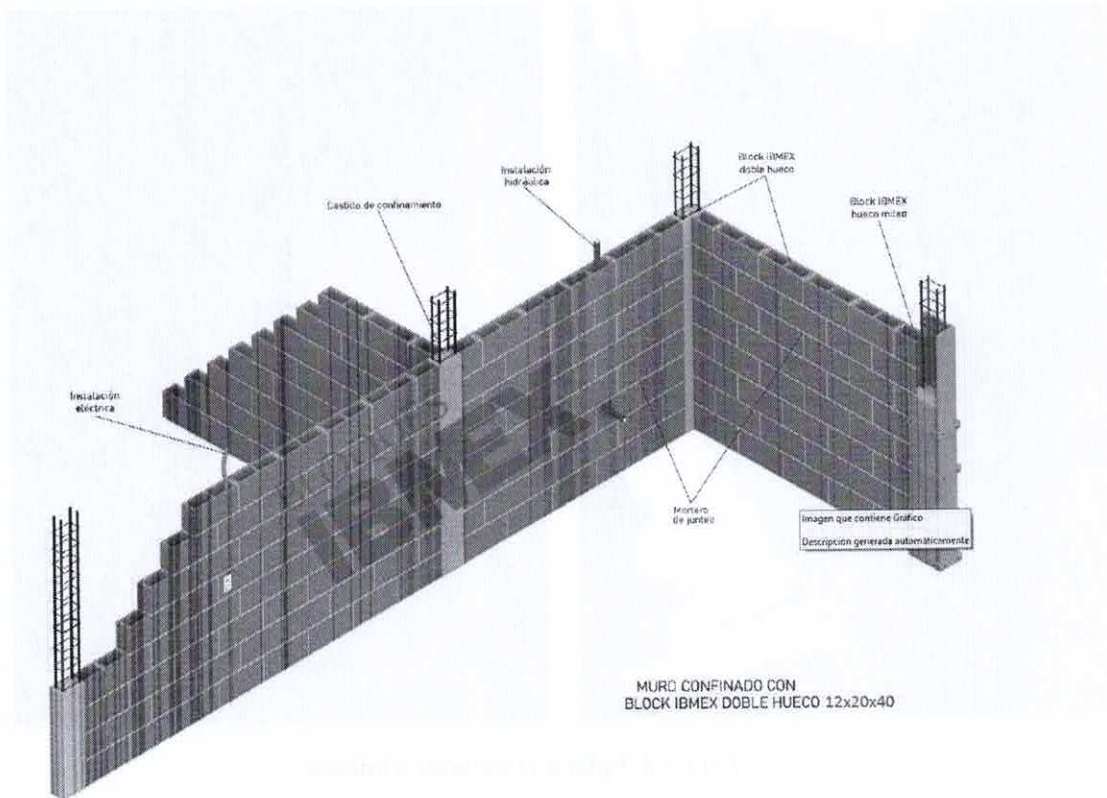


Figura 2. Aplicación del sistema de muros de block hueco confinado

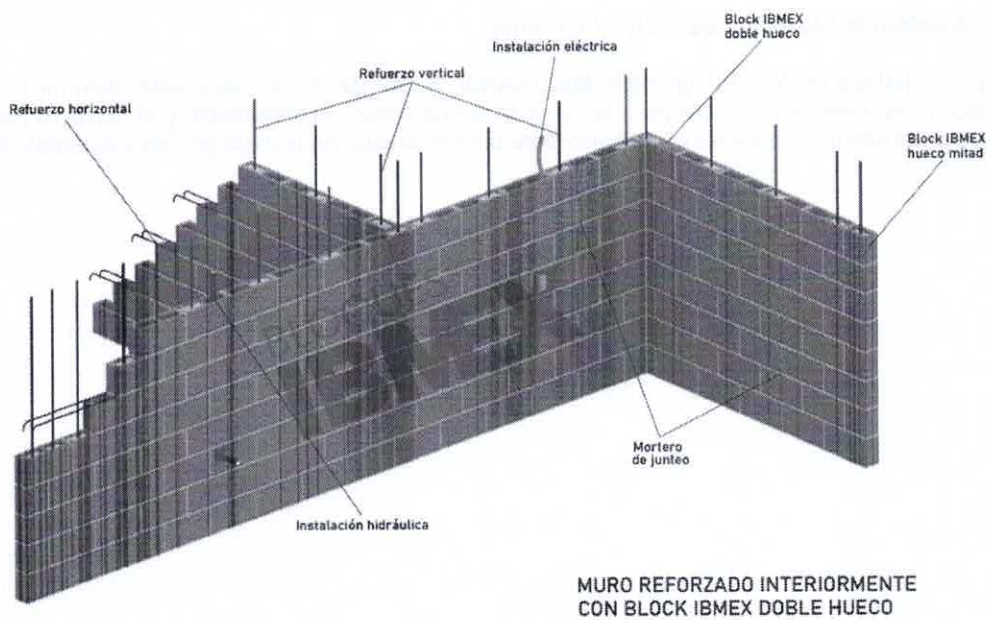


Figura 3. Aplicación del sistema de muros de block hueco reforzado interiormente

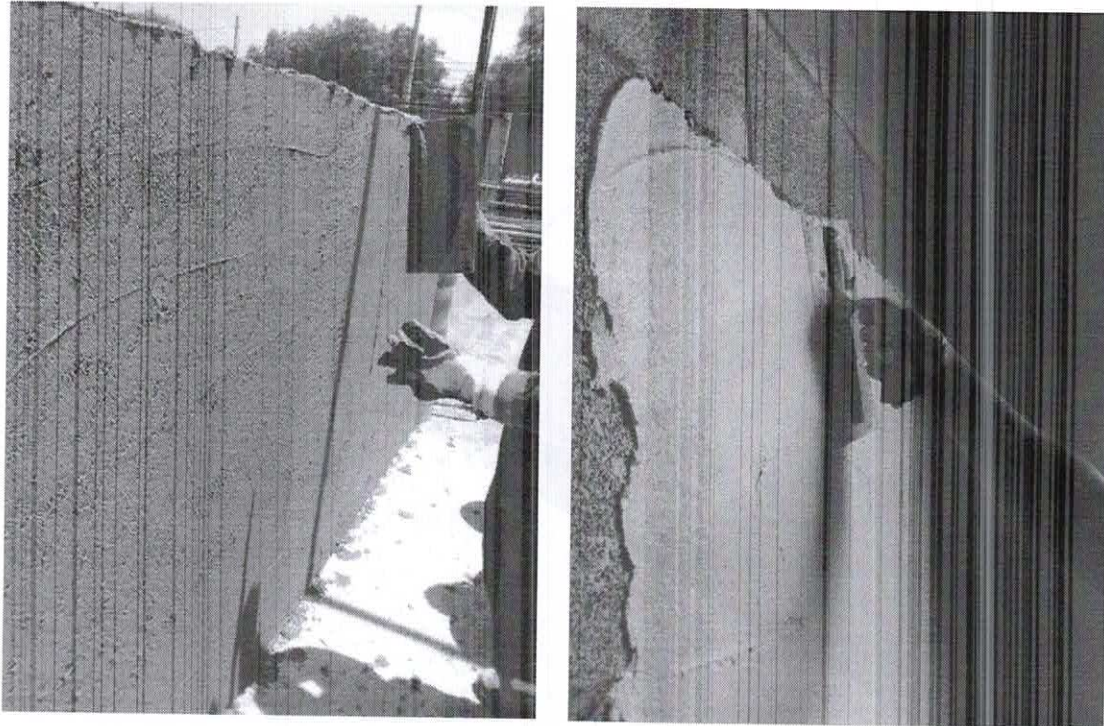


Figura 4. Aplanado exterior e interior

9. Asistencia Técnica y Servicios Posventa

La empresa **INDUSTRIAL BLOQUERA MEXICANA, S. A. DE C. V.** para este sistema cuenta con la capacitación del personal de obra para la correcta preparación del Pegablock y el correcto pegado de las piezas y con el servicio de asistencia técnica para brindar el soporte técnico por los siguientes medios:

INDUSTRIAL BLOQUERA MEXICANA, S. A. DE C. V.
Carretera Federal México Puebla km 21.100 No. 755
Los Reyes La Paz C.P. 56400 Estado de México
soporte.tecnico@industrialbloquera.com.mx
Tel. 55 58580370 Ext. 127 y 203

10. Condiciones Adicionales

La empresa **INDUSTRIAL BLOQUERA MEXICANA, S. A. DE C. V.** ha concluido los trámites correspondientes para la emisión del Dictamen de Idoneidad Técnica No. DIT/412.1/24, para la **Mampostería hecha con bloques IBMEX y Pegablock Stonecrete**, con base en los documentos normativos establecidos en el Capítulo 1 y se obliga a:

- a) Que la **Mampostería hecha con bloques IBMEX y Pegablock Stonecrete** se fabrique de acuerdo a los procedimientos presentados al ONNCCE y se coloquen en la obra de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- b) Que el fabricante ponga a disposición del constructor, previa solicitud, la información referente a las especificaciones e instalación de los productos que acompañó a su solicitud del Dictamen de Idoneidad Técnica.
- c) Que la **Mampostería hecha con bloques IBMEX y Pegablock Stonecrete** se emplee solo para los usos definidos por la empresa fabricante de los componentes.

Se expide el presente DIT/412.1/24
En la Ciudad de México a los 28 días del
mes de febrero de 2024



PROYECTO NO. 412-001/24-MPE



Ing. Joel Antonio Ruiz Esparza Ochoa
Gerente de Certificación



¿Qué es un Dictamen de Idoneidad Técnica – ONNCCE?

Este dictamen se basa en la prueba por tipos, mismo que es un método reconocido internacionalmente mediante el cual se sujeta a prueba una muestra del producto, de acuerdo con un método de prueba prescrito, con objeto de verificar si un modelo cumple con una norma o con ciertas especificaciones particulares. Esta es la forma más simple y limitada de certificación independiente de un producto, tanto desde el punto de vista del fabricante como de la entidad que otorga el DIT.

Criterios generales:

- Se toma una decisión respecto a las categorías de especificaciones que pueden ser aceptadas para una prueba por tipos.
- Se debe evaluar si una norma existente, es susceptible de ser probada y si el método de prueba en particular es susceptible de ser implementado.
- Se desarrolla un conjunto de reglas de procedimiento. De preferencia deberá tratarse de un conjunto básico de reglas generales, aunado a reglas particulares producto por producto.
- Los laboratorios de prueba independientes que participen deben estar acreditados o preferentemente acreditados de conformidad con la ley de la materia.
- Se diseña un conjunto de formas, para reportar los resultados de las pruebas correspondientes para cada norma.
- El organismo certificador deja en claro que sólo es responsable por el DIT y por los reportes de prueba asociados, y que cualesquiera declaraciones hechas por el fabricante sobre la base de ese Dictamen son de su exclusiva responsabilidad y deberían sólo ser aplicadas a productos idénticos al que ha sido probado. La aceptación, por parte del fabricante de estas limitaciones y de las reglas de procedimiento antes enunciadas, es una condición previa para que se lleven a cabo las pruebas.
- El período de validez del DIT es de un año con refrendo anual.

Descripción particular del producto

- Se definen en forma integral el producto y su modelo correspondiente, por ejemplo, a través de especificaciones escritas, planos completos, fotografías, nombre del modelo y referencia ó número de catálogo.
- Se determina para la muestra, el número de especímenes a ser probado.
- Se determina el punto donde se habrán de seleccionar las muestras, por ejemplo, como productos finales en la planta, o desde cualquiera de las terminales de distribución del producto en el mercado abierto, o durante el proceso de manufactura, cuando el documento normativo así lo requiere.
- Se lleva a cabo la prueba de la muestra bajo una supervisión independiente, usando los servicios de un laboratorio acreditado o preferentemente acreditado; de no existir, se permite utilizar las propias instalaciones del fabricante.

Limitaciones

- Para verificar el cumplimiento con la norma, solamente se prueba el prototipo o una muestra del modelo actual.
- No existe un seguimiento por parte del organismo certificador, y, por consiguiente, ningún conocimiento acerca de si la producción subsecuente del mismo modelo cumple con la norma.
- El modelo probado puede ser producido de manera especial y no existe evidencia disponible de que el fabricante tenga la capacidad de continuar cumpliendo con la norma.
- No se considera el control de calidad de la fábrica.

Identificación del Producto

Cualquier marcaje de este tipo, aun cuando sea requerido por ley, quedará estrictamente bajo la responsabilidad del fabricante y no se responsabilizará al ONNCCE más allá de lo relacionado con la prueba misma.

Ceres 7, Col. Crédito Constructor, Del. Benito Juárez, C. P. 03940, Ciudad de México.
Tel. (55) 5663 2950