



 **hebel**[®]

VERTICAL

Tecnología
alemana 



Ahorro
de Energía



Aislamiento
Térmico



Resistencia
Estructural



Aislamiento
Acústico



Resistencia
al Fuego



Resistencia
a la Humedad



Ecológico y
Sustentable



Ligereza



Versátil

VENTAJAS CONSTRUCTIVAS

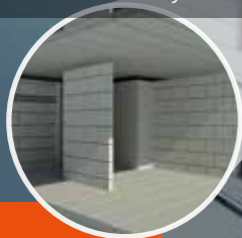
1 Panel para Losa de Entrepiso y Azotea

75% más ligero que las losas convencionales



2 Mampostería Reforzada

Ahorro en cimbra, concreto y acero de refuerzo



3 Practimuro

100% sólido y resistente



4 Power Panel

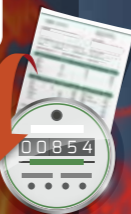
Aumenta velocidad de ejecución

BENEFICIOS

GRAN desempeño como **AISLAMIENTO TÉRMICO**



AHORRO
hasta **35%**
de Energía
por concepto de climatización



Soporta fijación de **objetos pesados SIN REFUERZO** adicional



VERDADERA RESISTENCIA al **FUEGO** hasta **4 hrs.**



Resistencia a la Humedad



Aislamiento Acústico **STC** hasta **65**



ECOLÓGICO Y SUSTENTABLE

Contribuye con **puntos LEED** en hasta **3 categorías**.

1 Panel para Losa de Entrepiso y Azotea

› **AHORRO** en tiempo de construcción y uso de materiales tradicionales (concreto, acero de refuerzo)

2 Mampostería Reforzada

Block Sólido, Block "O", Block "U" Hebel

› Cero puentes térmicos
› **AHORRO** en cimbra, concreto, acero y mano de obra

3 Practimuro (muros divisorios interiores)

› Instalación en un solo paso

Block semi jumbo Hebel

› Solo 4 pzas/m²
› Instalación de hasta 20m² por jornada

Block jumbo Hebel

› 50% **MÁS GRANDE** que el block semi jumbo
› Instalación de hasta 30m² por jornada

4 Power Panel

› Fachada **LIGERA** con bastidor metálico.
› Superficie monolítica
› Excelente comportamiento ante cargas de viento.

MAMPOSTERÍA REFORZADA HEBEL® PARA MUROS CARGADORES Y NO CARGADORES

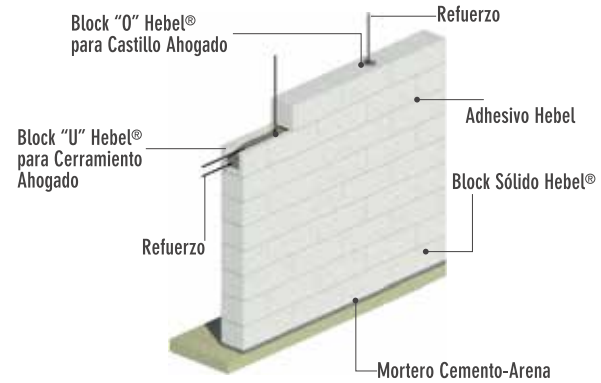
No requiere castillos ni cerramientos de concreto reforzado tradicionales. Incrementa el rendimiento de colocación por metro cuadrado. Genera ahorros en mano de obra, cimbra, acero y concreto. Elimina los puentes térmicos.

Sistema Constructivo	Mampostería Reforzada Hebel® (12.5 cm espesor)	Mampostería Reforzada Block de barro (12 cm espesor)
Peso de Diseño*	75 kg/m ²	142 kg/m ²
Aislamiento Térmico Valor "R" de acuerdo a NMX-C-460-ONNCCCE-2009 No incluye acabados ni conductancias superficiales	13.79 ft ² h°F/BTU*** Monterrey, N.L. (Inc. Inercia Térmica) Durabilidad térmica de por vida.	4.32 ft ² h°F/BTU Valores de acuerdo a certificado NOM-018-ENER (2019-22) del fabricante. No considera acabados.
Resistencia al Fuego	Hasta 2 horas Valor Estimado.	Hasta 2 horas R-120 por ensaye NMX-C-307. (sin acabados)
Materiales	Block AAC Estándar, "O" y "U" + celdas rellenas de concreto reforzado. (castillos y cerramientos ahogados)	Block de barro natural + celdas rellenas de concreto reforzado en castillos y cadenas ahogadas.
Proceso de Instalación	Construcción en una etapa castillos y cerramientos integrados. No se requiere cimbrar.	Construcción en una etapa muro con castillos y dalas integrados. No se requiere cimbrar.
Rendimiento de Instalación**	14 m ² / jornada 1 Oficial Albañil + 1 Ayudante Incluye castillos y cerramientos integrados.	12 m ² / jornada 1 Oficial Albañil + 1 Ayudante Incluye castillos y cerramientos (cimbra)
Desperdicio	Hasta 3% Merma por corte de block (no reutilizable).	5% a 10% Merma por corte de block (no reutilizable)
Trabajabilidad	Solo 8.2 pieza/m ² Muro sólido, fácil de cortar.	Hasta 14.5 pieza/m ² Requiere zarpeo para uniformizar muro, y dificultad para ranurar.

Notas: * Peso de Diseño no incluye acabados ** Rendimiento promedio de instalación *** Valor R de diseño para Monterrey, N.L., material clase AAC-4



Block Clase AAC-4



Block Sólido Hebel®	Clase AAC-4	Clase AAC-6	Block "O" y "U" Hebel®	Clase AAC-4	Clase AAC-6
Resistencia a la Compresión	40.8 kg/cm ²	61.2 kg/cm ²	Resistencia a la Compresión	40.8 kg/cm ²	61.2 kg/cm ²
Densidad de Diseño	600 kg/m ³	720 kg/m ³	Densidad de Diseño	600 kg/m ³	720 kg/m ³
Espesores	12.5, 15, 17.5, 20, 25 y 30 cm				

POWER PANEL HEBEL®

La combinación de Paneles Hebel delgados (con refuerzo interior de acero) colocados sobre un bastidor de estructura metálica ligera, eleva la calidad de la edificación, aumentando considerablemente la velocidad de construcción de sus muros de fachada.

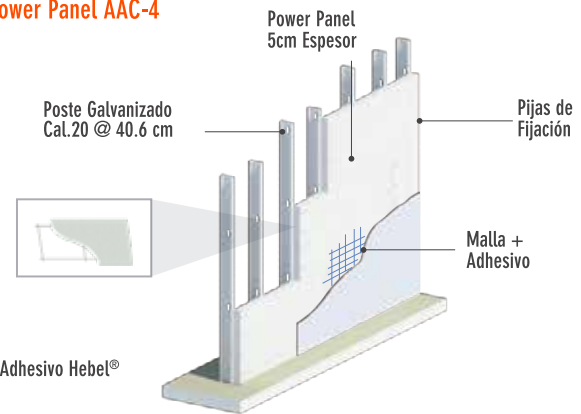
Sistema Constructivo	Power Panel Hebel® (20 cm espesor)	Muro de Fachada (Tipo Tapón) (16.5 cm de espesor)
Peso de Diseño	46 kg/m ²	26 kg/m ²
Aislamiento Térmico Valor "R" de acuerdo a NMX-C-460-ONNCCCE-2009 No incluye acabados ni conductancias superficiales	6.61 ft ² h ² F/BTU Monterrey, N.L. (Inc. Inercia Térmica) Durabilidad térmica de por vida.	1.87 ft ² h ² F/BTU Valores de acuerdo a certificado NOM-018-ENER (2019-22) del fabricante. No considera acabados.
Resistencia al Fuego	Hasta 2 horas Certificación UL® Diseño U214.	Sin Certificación Ensamble no referenciado como resistente al fuego.
Materiales	Bastidor metálico. Power Panel + fijación, refuerzo exterior de malla y adhesivo.	Bastidor metálico, panel de cemento, accesorios de fijación, cinta y basecoat.
Proceso de Instalación	Fijación directa de Power Panel a bastidor, adhesivo en canto de panel, y capa base con malla y adhesivo.	Se construye en etapas habilitado de bastidor simple + panel, sellado de tablero con basecoat.
Rendimiento de Instalación**	8 m ² /jornada 1 Oficial Albañil + 2 Ayudantes Bastidor, Power Panel y Malla.	8 m ² / jornada 1 Oficial Tablaroquero + 1 Ayudante Bastidor y 1 lado (Exterior)
Desperdicios	Hasta 5% Sobrantes de cortes reciclables.	Hasta 10% Merma por corte de ajustes.
Trabajabilidad	Solo 22 kg/pieza Paneles se cortan con facilidad.	Hasta 40 kg/pieza Piezas de tablamento grandes (1.22m x 2.44m) y pesadas.

Notas: * Peso de Diseño no incluye acabados ** Rendimiento promedio de instalación *** Valor R de diseño para Monterrey, N.L., material clase AAC-4



Power Panel Hebel®	Clase AAC-4
Resistencia a la Compresión	40.8 kg/cm ²
Densidad de Diseño	600 kg/m ³
Espesores	5.0 cm

Power Panel AAC-4



PRACTIMURO HEBEL® PARA MUROS DIVISORIOS

Instalación en un solo paso, muro interior 100% sólido con máxima flexibilidad para colgar objetos pesados. No requiere refuerzo interior ni castillos o cerramientos tradicionales. Semi jumbo instalación de hasta 20m² por jornada, Jumbo de hasta 30m² por jornada.

Sistema Constructivo

Peso de Diseño*

Aislamiento Térmico

Valor "R" de acuerdo a NMX-C-460-DNCCCE-2009
No incluye acabados ni conductancias superficiales

Resistencia al Fuego

Materiales

Proceso de Instalación

Rendimiento de Instalación**

Desperdicios

Trabajabilidad

Practimuro Jumbo Hebel®
(10 cm espesor)

60 kg/m²

5.65 ft²h°F/BTU***
Certificado NOM-018-ENER-2011
(Durabilidad Térmica de por vida)

1 hora (Espuma PUR Estándar)
2 horas (Espuma PUR Ignifuga)

Solo un producto, no requiere confinamiento.
(castillos ni cerramientos de concreto reforzado)

Construcción en una etapa con solo elementos prefabricados.
No se requiere cimbrar.

Hasta 30m² / jornada
1 Oficial Albañil + 1 Ayudante.

Hasta 3%
Sobrantes de cortes de block reutilizables.

Solo 2.8 pieza/m²
Muro sólido, fácil de cortar.

Muro Panel Yeso (RF)
(10 cm espesor)

42 kg/m²

3.74 ft²h°F/BTU
Valor "R" en muro interior.

No Certificado
Ensamble no aplica para resistente al fuego.

Ensamblaje de 4 diferentes tipos de productos y accesorios.

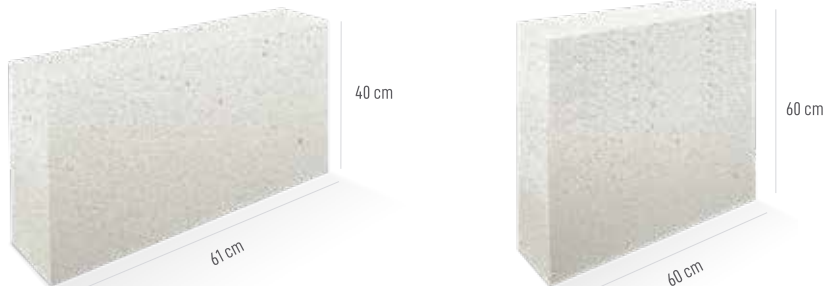
Se construye en etapas panel + bastidor simple + panel.

28 m² / jornada
1 Oficial Tablaroquero + 1 Ayudante
Ensamble completo.

Hasta 10%
En cada componente del sistema.

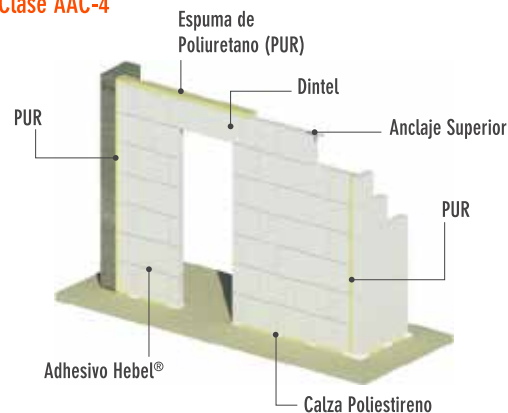
No resiste golpes y humedad.
No cuenta con la capacidad de sujetar mobiliario pesado.

Notas: * Peso de Diseño no incluye acabados ** Rendimiento promedio de instalación *** Valor R de diseño para Monterrey, N.L., material clase AAC-4



Block semi jumbo Hebel®	Clase AAC-4	Clase AAC-6	Block Jumbo Hebel®	Clase AAC-3	Clase AAC-4
Resistencia a la Compresión	40.8 kg/cm ²	61.2 kg/cm ²	Resistencia a la Compresión	30.6 kg/cm ²	40.8 kg/cm ²
Densidad de Diseño	600 kg/m ³	720 kg/m ³	Densidad de Diseño	480 kg/m ³	600 kg/m ³
Espesores	10, 12.5, 15 cm		Espesores	10 y 12.5 cm	

Block Clase AAC-4



PANEL HEBEL® PARA LOSA

ENTREPISO Y AZOTEA

Paneles prefabricados a la medida de tu proyecto, de rápida instalación. Excelente capacidad de carga con un peso de la cuarta parte de losas convencionales, generando ahorros en su estructura de soporte. No requiere de cimbras ni apuntalamientos. Cero desperdicio.

Sistema Constructivo

Panel Hebel® para Losa
(15 cm espesor)

Vigueta y bovedilla
(15 cm espesor + XPS 1 pulg.)

Peso de Diseño

90 kg/m²

294 kg/m²

Aislamiento Térmico

Valor "R" de acuerdo a NMX-C-460-0NNCCE-2009
No incluye acabados ni conductancias superficiales

16.55 ft²h°F/BTU
Monterrey, N.L. (Inc., Inercia Térmica)
Durabilidad térmica de por vida.

6.01 ft²h°F/BTU
Valor estimado / Ensamble sin certificación
Sistema con aislamiento térmico.

Resistencia al Fuego

Hasta 4 horas
Certificación UL® Diseño K909

Sin Clasificación
Sin referencia de evaluación.

Materiales

Panel AAC para Losa
refuerzo, mortero cemento-arena,
concreto reforzado.

Concreto Premezclado,
viguetas, bovedilla, varilla corrugada,
y apuntalamiento temporal.

Proceso de Instalación

Instalación con grúa,
habilitado de refuerzo, cimbrado,
vaciado de mortero y concreto.

Viguetas y apuntalamiento,
bovedilla y habilitado de refuerzo
Concreto, curado y decimbrado.

Rendimiento de Instalación **

Hasta 220 m² / jornada
1 Oficial + 4 Ayudantes
Elevación e instalación de paneles.

Hasta 45 m² / jornada
1 Oficial + 3 Ayudantes
Albañiles, Carpinteros y Fierros.

Desperdicio

Hasta 2%
Merma por corte de paneles o ajustes.

Hasta 5%
Merma aligerantes y concreto.

Trabajabilidad

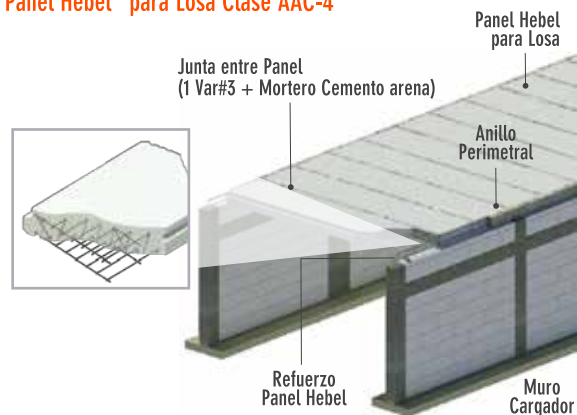
Elementos Prefabricados
Sin cimbra o apuntalamiento.

Requiere apuntalamiento,
habilitado de refuerzo adicional,
y hasta 28 días de fraguado.

Notas: * Peso de Diseño no incluye acabados ** Rendimiento promedio de instalación *** Valor R de diseño para Monterrey, N.L., material clase AAC-4



Panel Hebel® para Losa Clase AAC-4



Panel Hebel® para Losa de Entrepiso y Azotea

Clase AAC-4

Clase AAC-6

Resistencia a la Compresión

40.8 kg/cm²

61.2 kg/cm²

Densidad de Diseño

600 kg/m³

720 kg/m³

Espesores

10, 12.5, 15, 17.5, 20, 22.5, 25, 27.5 y 30 cm

10, 12.5, 15, 17.5, 20, 25, 27.5 y 30 cm



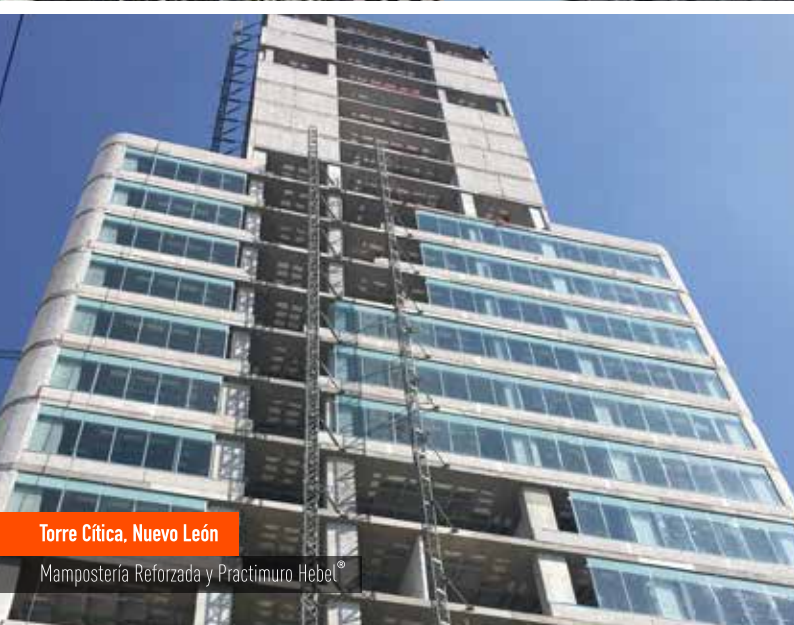
Magma Towers, Nuevo León

Mamostería Reforzada Hebel®



Torre Las Vistas, CDMX

Mamostería Reforzada Hebel®



Torre Cítica, Nuevo León

Mamostería Reforzada y Practimuro Hebel®



Torre Jardín Secreto, Nuevo León

Panel para Losa Hebel®



Torre TresVientos, Nuevo León

Mamostería Reforzada Hebel®





Torre República, Nuevo León

Mampostería Reforzada Hebel®



High Park, Nuevo León

Panel para Losa y Panel para Muro Hebel®



Torre Veramonte, CDMX

Mampostería Reforzada y Practimuro Hebel®



Torre Metropolitan Center, Nuevo León

Practimuro Hebel®



Torre Meridiano 101, Jalisco

Power Panel y Practimuro Hebel®





Torre Romanza, Guerrero

Mampostería Confinada Hebel®



Torre Minerva, Jalisco

Power Panel Hebel®



Torre Auriga, Nuevo León

Mampostería Reforzada y Practimuro Hebel®



Torre Koi, Nuevo León

Practimuro Hebel®





Torre Belleview, Estado de México

Mampostería Reforzada y Practimuro Hebel®



Torre Planetario, Nuevo León

Panel para Muro Hebel®



Centro CONVEX, Nuevo León

Panel para Muro Hebel®



Ventura Vertical District, Jalisco

Mampostería Reforzada y Practimuro semi-jumbo Hebel®



Torre Íconos, Guerrero

Mampostería Reforzada Hebel®



Torre Saqqara Residences, Nuevo León

Practimuro Hebel®




SAQQARA
RESIDENCES



Torre Residencial Livorno, Jalisco

Practimuro Hebel®



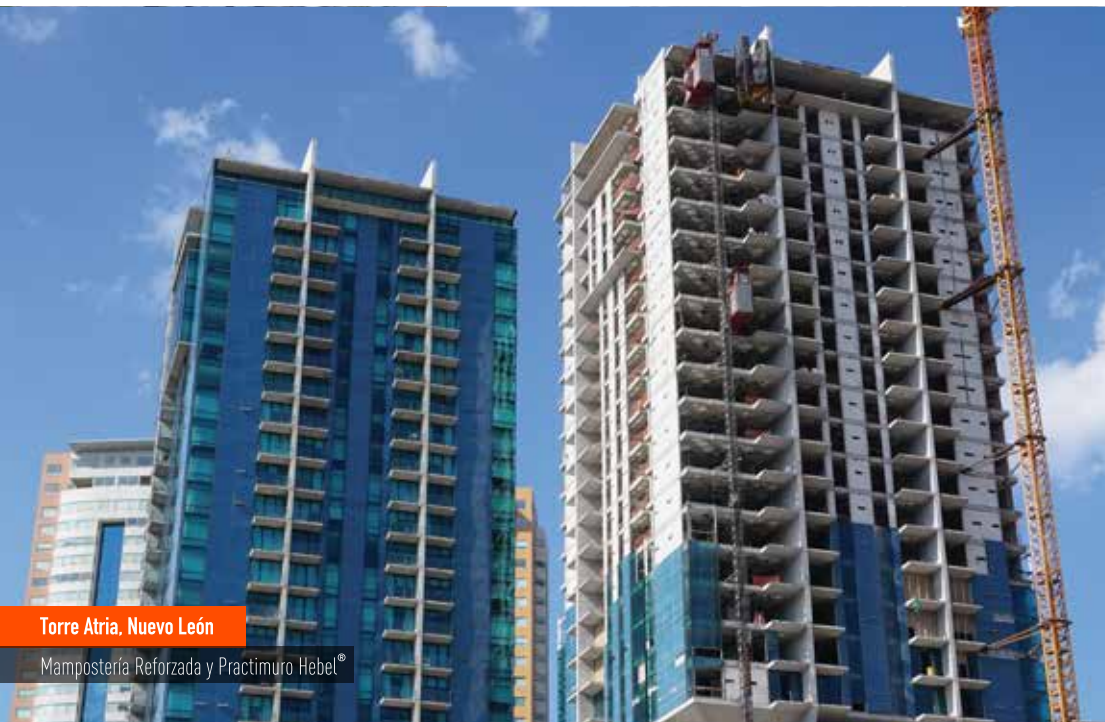
Torre Cibeles, Nuevo León

Power Panel Hebel®



Torre Levita, Nuevo León

Power Panel Hebel®



Torre Atría, Nuevo León

Mampostería Reforzada y Practimuro Hebel®



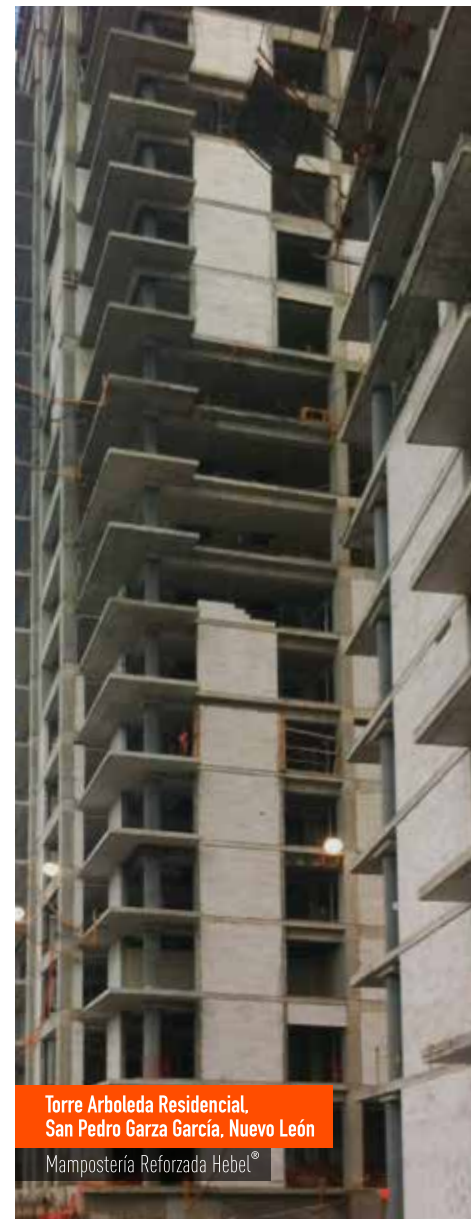
The Parallel Residences, Estado de México

Mampostería Reforzada y Practimuro Hebel®



Torre Altus, Nuevo León

Panel para Losa Hebel®



**Torre Arboleda Residencial,
San Pedro Garza García, Nuevo León**

Mampostería Reforzada Hebel®

NUESTROS SISTEMAS APORTAN PUNTOS LEED



FAMILIA LEED

EA: Energía y Atmósfera

Ayuda a cumplir con el desempeño energético mínimo, así como en la optimización del mismo.

FAMILIA LEED

MA: Materiales y Recursos

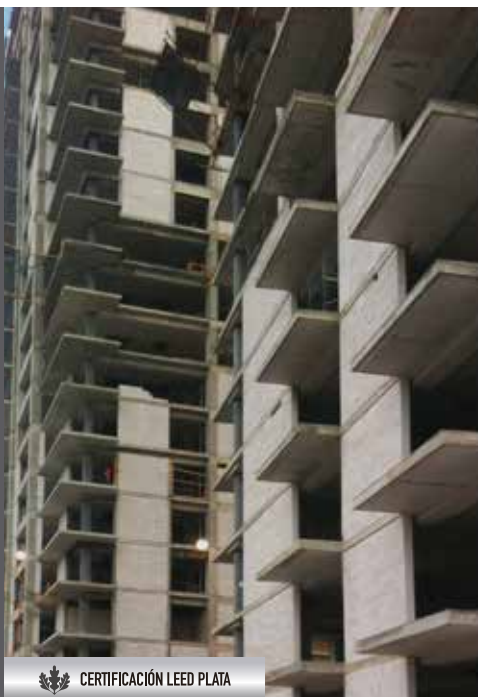
-Transparencia y optimización de los Productos de Construcción - Declaración Medioambiental de Productos.

-Planificación de la Gestión de los Derechos de Construcción y Demolición.

FAMILIA LEED

IN: Innovación

Desempeño excepcional o innovador.



 CERTIFICACIÓN LEED PLATA

Arboleda Residencial

San Pedro Garza García, N.L., MX



 CERTIFICACIÓN LEED PLATA

SAQQARA Torre de oficinas 1

San Pedro Garza García, N.L., MX

Hada Sousa Gerente de Proyectos Ecosync

LIMPIEZA MATERIAL

“El desempeño de este sistema (Hebel®) especialmente para Saqqara y Koi, fue un desempeño muy alto porque el sistema es muy limpio, el mínimo desperdicio del producto eso nos ayuda en LEED porque una parte muy importante es la calidad del medio ambiente interior.”

EFICIENCIA ENERGÉTICA

“Lo que más se enfoca la certificación es en la eficiencia energética, nos dimos cuenta que Hebel® sí tenía un desempeño en cuanto a eficiencia térmica mayor a lo que maneja la competencia y esto fue un tema importante para la toma de decisión de qué sistema.”

SUSTENTABILIDAD

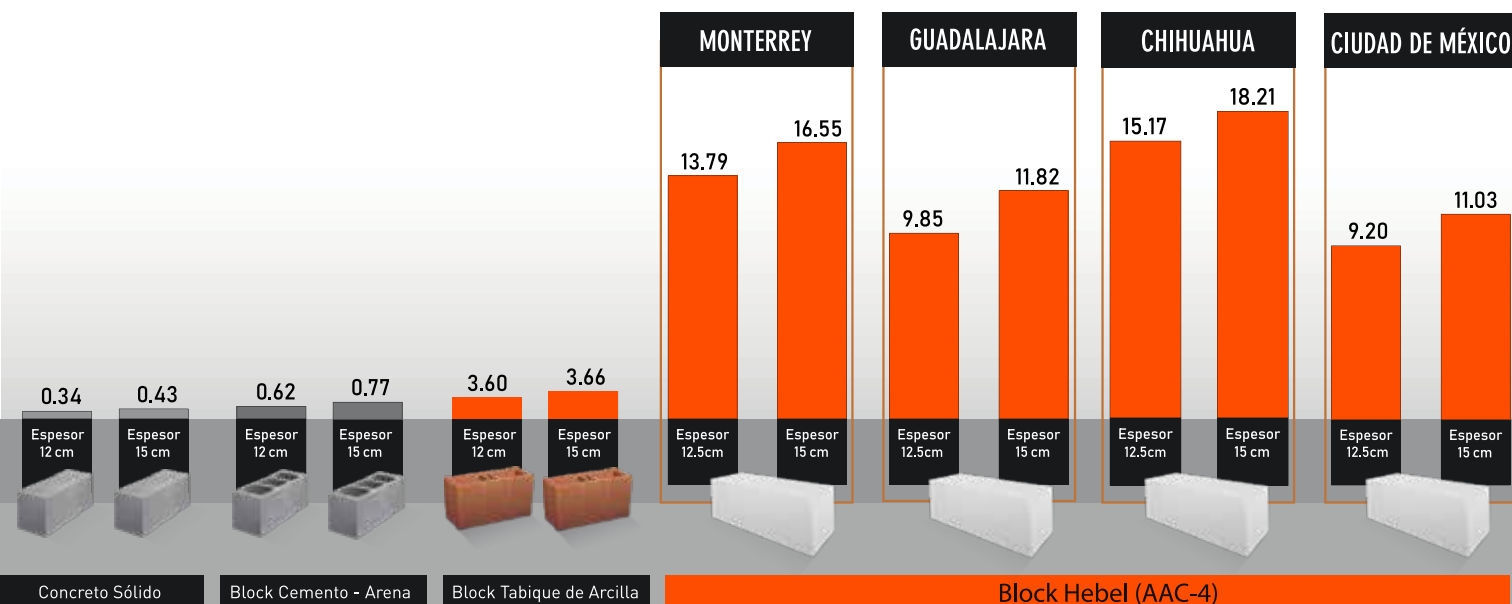
“Yo creo que el plus es en cuanto no tanto a certificación sino hablando de sustentabilidad en general ya si quiere el cliente o no certificarse, eso ya es aparte, pero es el desempeño energético que te da el material. Te da un desempeño energético muy alto y eso creo que es el diferencial, y qué bueno en la empresa (Hebel®) si le han dado un peso importante a lo que es la sustentabilidad.”

HEBEL[®], EL MÁS TÉRMICO DEL MERCADO

Casi 100 años en el mercado de la construcción nos respaldan,
con presencia en América desde 1994.

Sin acabados ni aislantes

Valor R (Resistencia Térmica de Diseño, $\text{ft}^2 \text{h}^\circ\text{F}/\text{BTU}$)



Verdadera resistencia térmica.

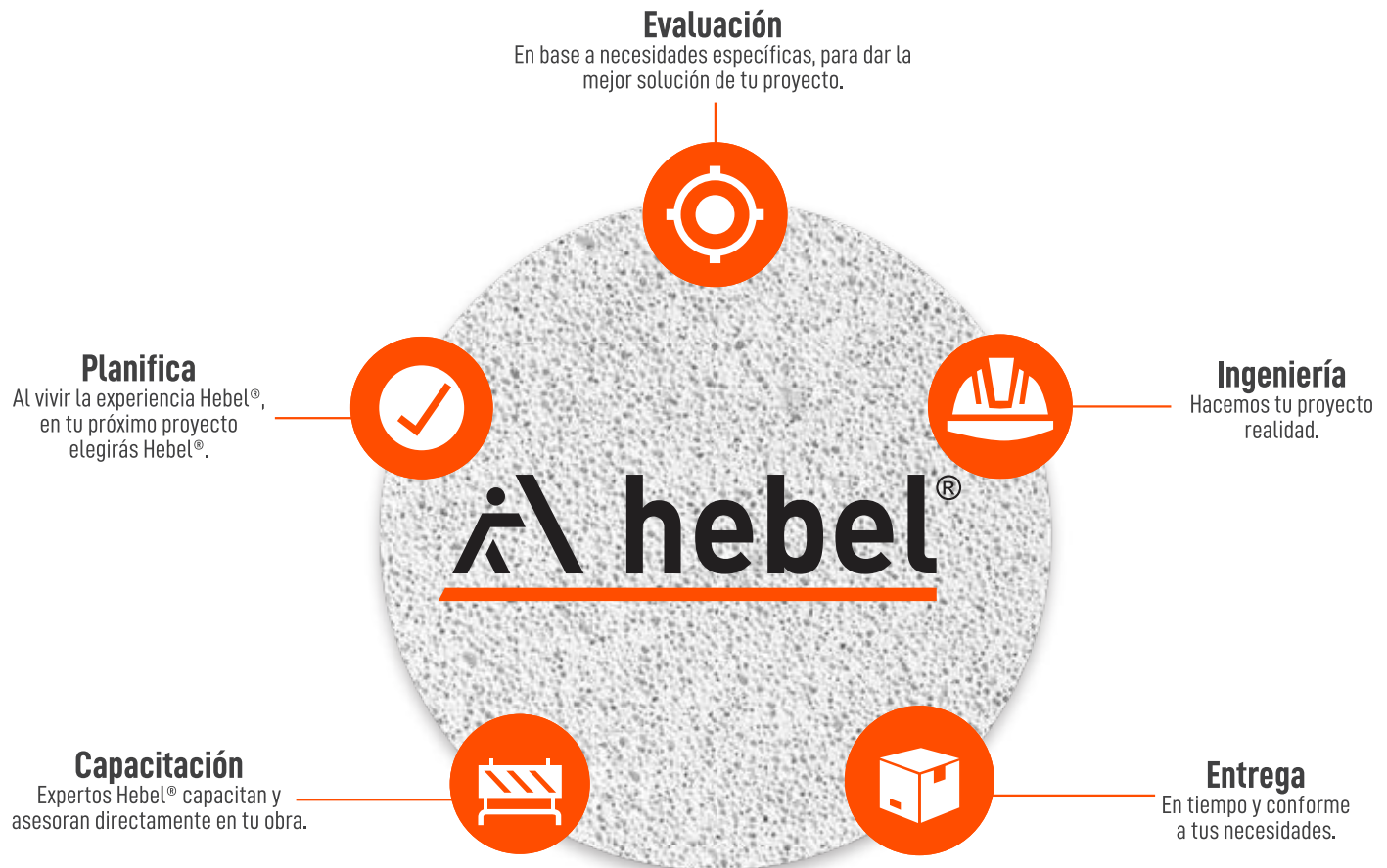
Los valores R de diseño de las ciudades mostradas son valores de resistencia térmica de diseño, obtenidos como resultado de pruebas realizadas en Construction Technology Laboratories (CTL) en Chicago, IL y por estudios publicados AzPATH (Arizona Partnership for advancing Technology in Housing) así como de pruebas experimentadas en nuestro laboratorio en conjunto con la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y la Universidad Mexicana del Noreste (UMNE). Los valores de resistencia térmica de diseño son recomendadas para el cálculo de sistemas de aire acondicionado y son válidos únicamente para la ciudad indicada y ciudades con climas similares. Valores R para Clase AAC-4.

VIVE LA EXPERIENCIA HEBEL® 360°

DIFERENCIAS QUE IMPACTAN EN UN MEJOR RESULTADO

En **Hebel®** cada cliente y proyecto es importante, por ese motivo ofrecemos el mejor servicio por parte de nuestros expertos de principio a fin.

Te seguimos en cada paso de tu proceso.



Cobertura en todo México y Estados Unidos.


Hebel® es distribuido por Litecrete S.A. de C.V., empresa de Grupo Bexel.

CONSTRUYAMOS JUNTOS OBRAS ECOLÓGICAS Y SUSTENTABLES



Promovemos la alta
EFICIENCIA ENERGÉTICA



Tecnología
alemana 

Contribuye a obtener puntos
LEED

GO GREEN



RECICLAMOS excedentes y
desperdicios durante todo el
proceso de fabricación



Proceso de fabricación **LIBRE DE**
GASES Y DESECHOS tóxicos

Contáctanos hoy para tu próximo proyecto Hebel®

Litecrete S.A. de C.V.

Tel. 81 8399 2400, 24 y 62

800 00 HEBEL (43235)

ventas_mexico@hebel.mx

Río Amacuzac 1201 Ote.

Col. Valle Oriente Garza García, NL, México, C.P. 66269

www.hebel.mx



/Hebel Sistemas Constructivos

"Hebel" es una marca registrada de Grupo Xella, Alemania.

ACI
530-13
ACI
523.4-R09



ASTM
C 1693-11
ASTM
C 1660-09

