hebel®

RESIDENCIAL

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

BENEFICIOS

1 Panel para Losa de Entrepiso y Azotea

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

2 Mampostería Confinada

› El block más térmico del mercado, hasta 8 veces más térmico que un block tradicional

Block Sólido Hebel®

› 8 pzas/m² vs. 12 de block tradicional
› Instalación de hasta 14 m² por jornada

Block semi jumbo Hebel®

› Solo 4 pzas/m² vs. 12 de block tradicional
› Instalación de hasta 20m² por jornada

3 Mampostería Reforzada

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

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

4 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

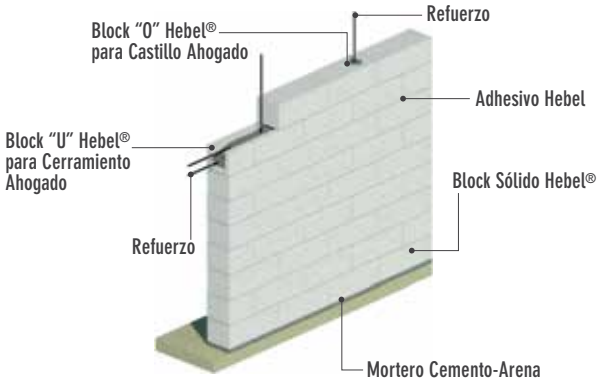
MAMPOSTERÍA REFORZADA HEBEL® PARA MUROS CARGADORES Y NO CARGADORES

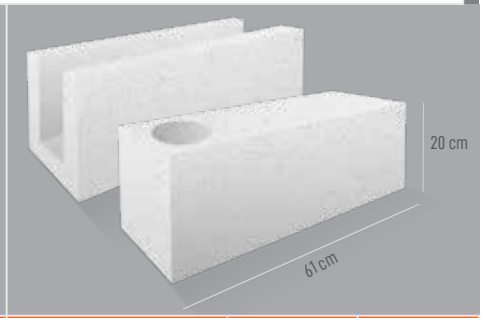
No requiere castillos ni cerramientos de concreto reforzado tradicionales. Incrementa el rendimiento de colocación por metro cuadrado. Genera ahorros en mano de obra, cimbra, acero y concreto. Elimina los puentes térmicos.

Sistema Constructivo	Mampostería Reforzada Hebel® (12.5 cm espesor)	Mampostería Reforzada Block de barro (12 cm espesor)
Peso de Diseño*	75 kg/m²	142 kg/m²
Aislamiento Térmico Valor "R"	13.79 ft²h°F/BTU*** Monterrey, N.L. (Inc. Inercia Térmica) Durabilidad térmica de por vida.	4.32 ft²h°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 m² / jornada 1 Oficial Albañil + 1 Ayudante Incluye castillos y cerramientos integrados.	12 m² / 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/m² Muro sólido, fácil de cortar.	Hasta 14.5 pieza/m² 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/cm²	61.2 kg/cm²	Resistencia a la Compresión	40.8 kg/cm²	61.2 kg/cm²
Densidad de Diseño	600 kg/m³	720 kg/m³	Densidad de Diseño	600 kg/m³	720 kg/m³
Espesores	12.5, 15, 17.5, 20, 25 y 30 cm				

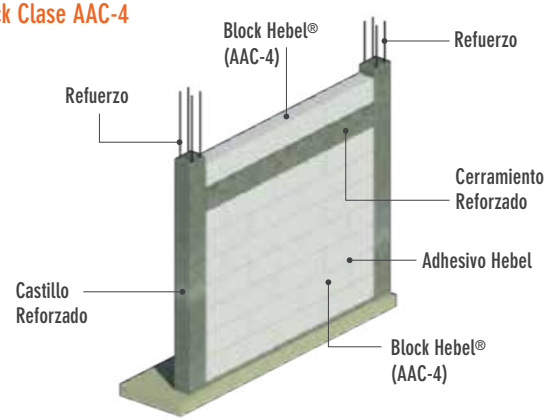
MAMPOSTERÍA CONFINADA HEBEL® PARA MUROS CARGADORES Y NO CARGADORES

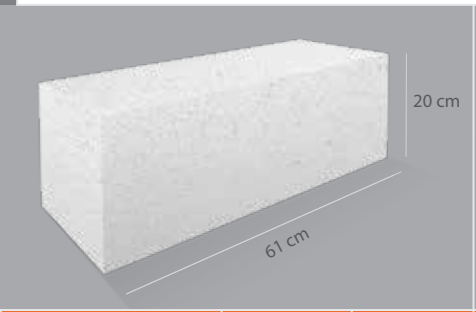
Se construye similar al sistema tradicional de albañilería confinada, con la diferencia de que reduce tiempos de construcción, además de ser el block más térmico del mercado. Por sus dimensiones el block Hebel® semi jumbo acelera más el proceso constructivo.

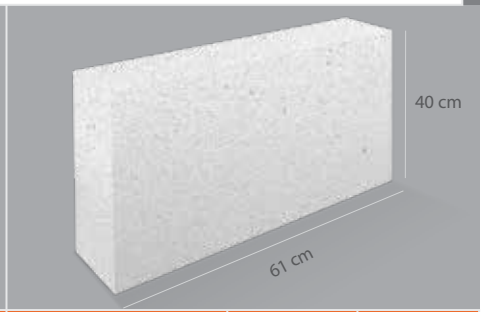
Sistema Constructivo	Mampostería Confinada Hebel® (15 cm espesor)	Mampostería Confinada cemento -arena (15 cm espesor)
Peso de Diseño*	123 kg/m²	170 kg/m²
Aislamiento Térmico Valor "R"	16.55 ft²h°F/BTU*** Monterrey, N.L. (Inc. Inercia Térmica) Durabilidad térmica de por vida.	0.77 ft²h°F/BTU Valor estimado / Ensamble sin certificación Sistema sin aislamiento térmico.
Resistencia al Fuego	Hasta 4 horas Certificación UL® Diseño U919.	Sin Certificación Sin referencia de evaluación.
Materiales	Block AAC (Hebel®) + elementos de concreto reforzado. (castillos y cerramientos)	Block cemento-arena + elementos de concreto reforzado. (castillos y cerramientos)
Proceso de Instalación	Construcción en etapas muros + concreto reforzado. Se requiere cimbrar.	Construcción en etapas + elementos de concreto reforzado Se requiere cimbrar.
Rendimiento de Instalación**	10 m² / jornada 1 Oficial Albañil + 1 Ayudante Incluye castillos y cerramientos.	8 m² / jornada 1 Oficial Albañil + 1 Ayudante Incluye castillos y cerramientos.
Desperdicios	Hasta 3% Merma por corte de blocks. (no reutilizable)	Hasta 8% Merma por corte de blocks (no reutilizable)
Trabajabilidad	Solo 8.2 pieza/m² Muro sólido, fácil de cortar y reutilizar.	Hasta 12.5 pieza/m² Dificultad para cortar y ranurar muro.

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
Resistencia a la Compresión	40.8 kg/cm²	61.2 kg/cm²
Densidad de Diseño	600 kg/m³	720 kg/m³
Espesores	12.5, 15, 17.5, 20, 25 y 30 cm	

Block semi jumbo Hebel®	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
	10, 12.5, 15, 17.5, 20, 25 y 30 cm	

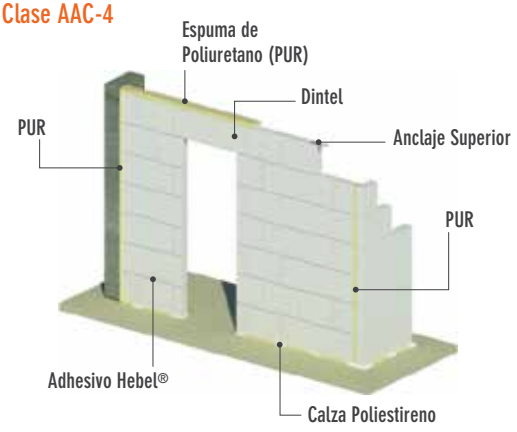
PRACTIMURO HEBEL® PARA MUROS DIVISORIOS

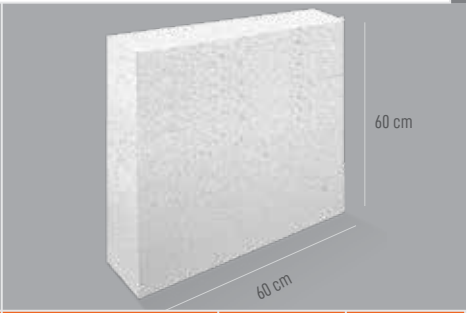
Instalación en un solo paso, muro interior 100% sólido con máxima flexibilidad para colgar objetos pesados. No requiere refuerzo interior ni castillos o cerramientos tradicionales. Semi jumbo instalación de hasta 20m² por jornada, Jumbo de hasta 30m² por jornada.

Sistema Constructivo	Practimuro Jumbo Hebel® (10 cm espesor)	Muro Panel Yeso (RF) (10 cm espesor)
Peso de Diseño*	60 kg/m²	42 kg/m²
Aislamiento Térmico Valor "R"	5.65 ft²h°F/BTU*** Certificado NOM-018-ENER-2011 (Durabilidad Térmica de por vida)	3.74 ft²h°F/BTU Valor "R" en muro interior.
Resistencia al Fuego	1 hora (Espuma PUR Estándar) 2 horas (Espuma PUR Ignifuga)	No Certificado Ensable no aplica para resistente al fuego.
Materiales	Solo un producto, no requiere confinamiento. (castillos ni cerramientos de concreto reforzado)	Ensamblaje de 4 diferentes tipos de productos y accesorios.
Proceso de Instalación	Construcción en una etapa con solo elementos prefabricados. No se requiere cimbrar.	Se construye en etapas panel + bastidor simple + panel.
Rendimiento de Instalación**	Hasta 30m² / jornada 1 Oficial Albañil + 1 Ayudante.	28 m² / jornada 1 Oficial Tablaroquero + 1 Ayudante Ensamble completo.
Desperdicios	Hasta 3% Sobrantes de cortes de block reutilizables.	Hasta 10% En cada componente del sistema.
Trabajabilidad	Solo 2.8 pieza/m² Muro sólido, fácil de cortar.	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 Clase AAC-4





Block semi jumbo Hebel®	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 cm	

Block Jumbo Hebel®	Clase AAC-3	Clase AAC-4
Resistencia a la Compresión	30.6 kg/cm²	40.8 kg/cm²
Densidad de Diseño	480 kg/m³	600 kg/m³
Espesores	10 y 12.5 cm	

PANEL HEBEL® PARA LOSA

ENTREPISO Y AZOTEA

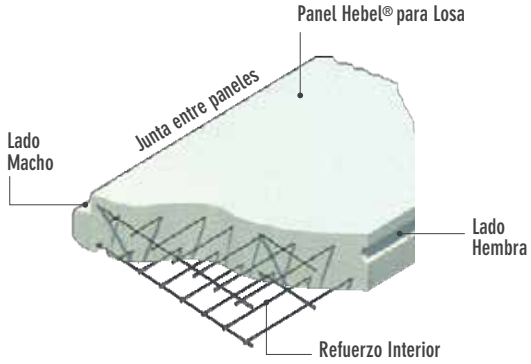
Paneles prefabricados a la medida de tu proyecto, de rápida instalación. Excelente capacidad de carga con un peso de la cuarta parte de losas convencionales, generando ahorros en su estructura de soporte. No requiere de cimbras ni apuntalamientos. Cero desperdicio.

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"	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, vigueta, bovedilla, varilla corrugada, y apuntalamiento temporal.
Proceso de Instalación	Instalación con grúa, hablitado 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.	Ç1 Oficial + 3 Ayudantes Albañiles, Carpinteros y Fierreros.
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 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

Panel Hebel® para Losa Clase AAC-4



UN HOGAR HEBEL® = CALIDAD DE VIDA

Un hogar construido con HEBEL brinda una mejor calidad de vida, su tecnología alemana proporciona seguridad, confort y ahorros para toda la vida.

SEGURIDAD:

- Certificados con la máxima resistencia al fuego.
  - ✔ Estructura integra ante un incendio.
  - ✔ No alimenta la flama, evitando que el fuego se propague.
- No genera plagas
- Resistencia estructural comprobada

AHORRO ENERGÉTICO:

- Ahorra hasta 35% en consumo de energía*
  - ✔ Reduce el gasto en recibos de luz de por vida.

* por concepto de sistemas de climatización

CONFORT:

- Mantiene espacios frescos en verano y cálidos en invierno.
- Reduce el ruido exterior y de cuarto a cuarto al ser 100% sólido.
- Resistente a la humedad.

Casa Tec, Nuevo León

Mamposteria Confinada Hebel®

Casa Tec, Nuevo León

Mamposteria Confinada Hebel®

Bosque Boreal, Casa Javer, Nuevo León

Mamposteria Reforzada y Ecolosa Hebel®

Residencia Particular

Mamposteria Reforzada y Panel para Losa Hebel®

Casa Particular

Mamposteria Reforzada y Panel para Losa Hebel®

Residencia Particular

Power Panel Hebel®

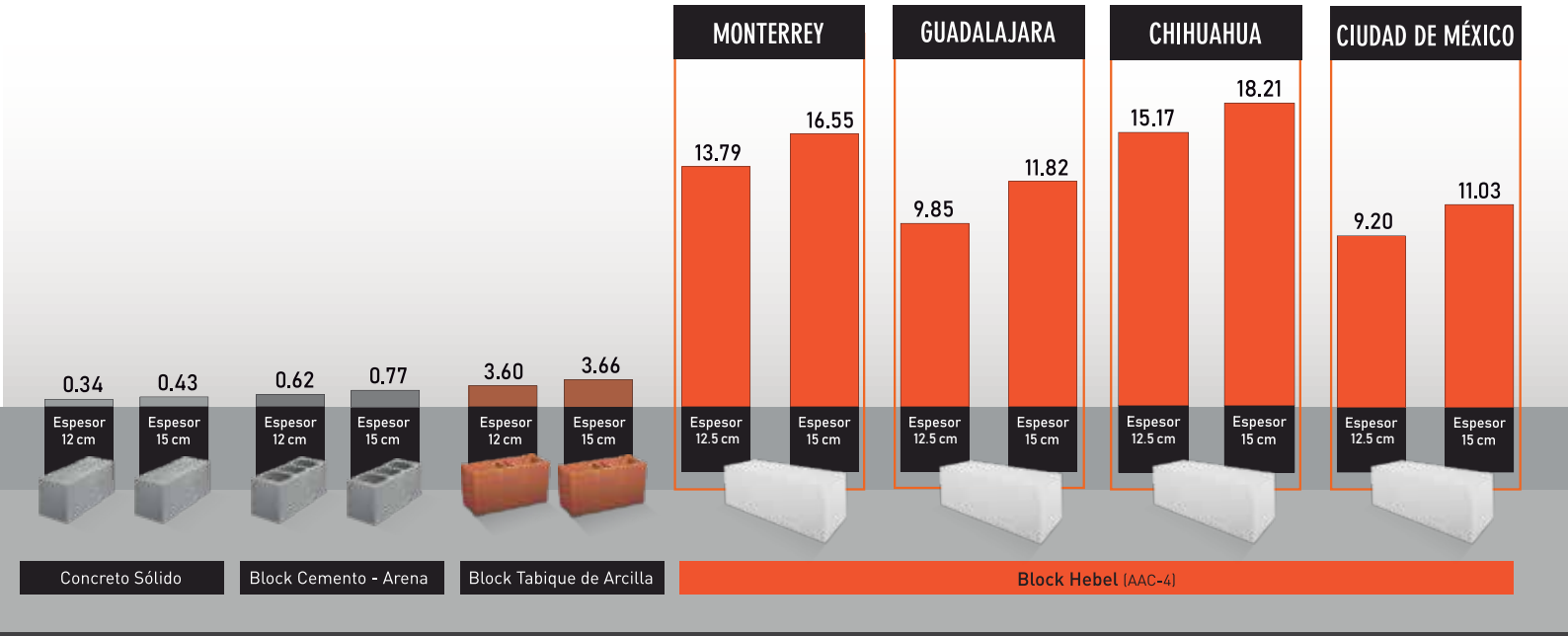
HEBEL®, EL BLOCK MÁS TÉRMICO DEL MERCADO

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

COMPARATIVA DE COMPORTAMIENTO TÉRMICO

Sin acabados ni aislantes

Valor R (Resistencia Térmica de Diseño, $ft^2h°F/BTU$)



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 que ofrecemos el mejor servicio por parte de nuestros expertos de principio a fin.

Te seguimos en cada paso de tu proceso.

Evaluación
En base a necesidades específicas, para dar la mejor solución de tu proyecto.

Planifica
Al vivir la experiencia Hebel®, en tu próximo proyecto elegirás Hebel®.

Ingeniería
Hacemos tu proyecto realidad.

Capacitación
Expertos Hebel® capacitan y asesoran directamente en tu obra.

Entrega
En tiempo y conforme a tus necesidades.

Cobertura en todo México y Estados Unidos.

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

CONSTRUYAMOS JUNTOS OBRAS ECOLÓGICAS Y SUSTENTABLES

ENERGY EFFICIENCY made in Germany

ACI 530-13
ACI 523.4-R09

NOM 11 ONNCCE NOM-018-ENER-2011

Institut Bauen und Umwelt e.V.

U.S. GREEN BUILDING COUNCIL MEMBER

ASTM C 1693-11
ASTM C 1660-09

IAPMO ES

CLASSIFIED UL

Contáctanos hoy para tu próximo proyecto Hebel®

Litecrete S.A. de C.V.
Tel. 81 8399 2400, 24 y 64
800 00 HEBEL (43235)
ventasmexico@hebel.mx
Miguel Hidalgo y Costilla #1267 Pte.
Entre Venustiano Carranza y Martín de Zabala
Centro de Monterrey
Nuevo León, México

www.hebel.mx

/Hebel Sistemas Constructivos

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