



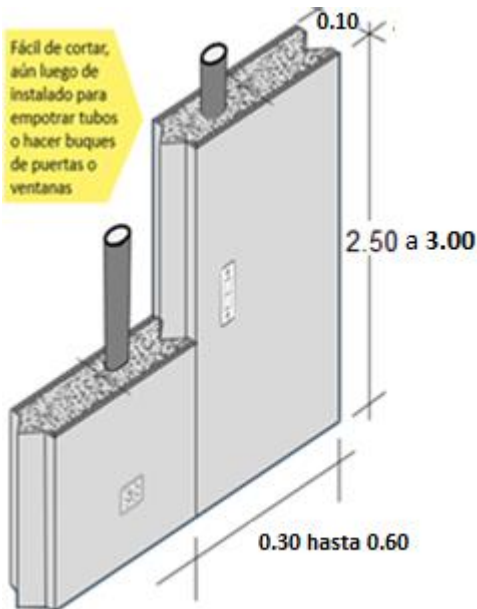
Ultra panel en micro concreto

Es un sistema de paneles, para paredes livianas, ignífugas y termo-acústicas, para uso interno y externo, con altos índices de **SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA Y AMBIENTAL**, sus principales características son:

BAJO COSTO
MAYOR ÁREA ÚTIL
SUPERFICIES LISAS
IMPERMEABLE
INCOMBUSTIBLE
0% HUMEDAD
ANCLAJE \geq 50 KILOS

INSTALACIÓN RÁPIDA
PARED LIVIANA
NO SE DEGRADA
AISLAMIENTO ACÚSTICO
RESISTENCIA SÍSMICA
INSTALACIÓN SECA
NO REQUIERE REPELLO

REUTILIZABLE
ESTÉTICO
PREVISTAS ELÉCTRICAS
AISLAMIENTO TÉRMICO
0% RESIDUOS
MÚLTIPLES ACABADOS
PRODUCTO SOSTENIBLE



Concremas S.A 3 101 – 867182

Daniel Matamoros presidente +506 64492574
P. Box 10106 San José, Costa Rica / correo: concremascr@gmail.com

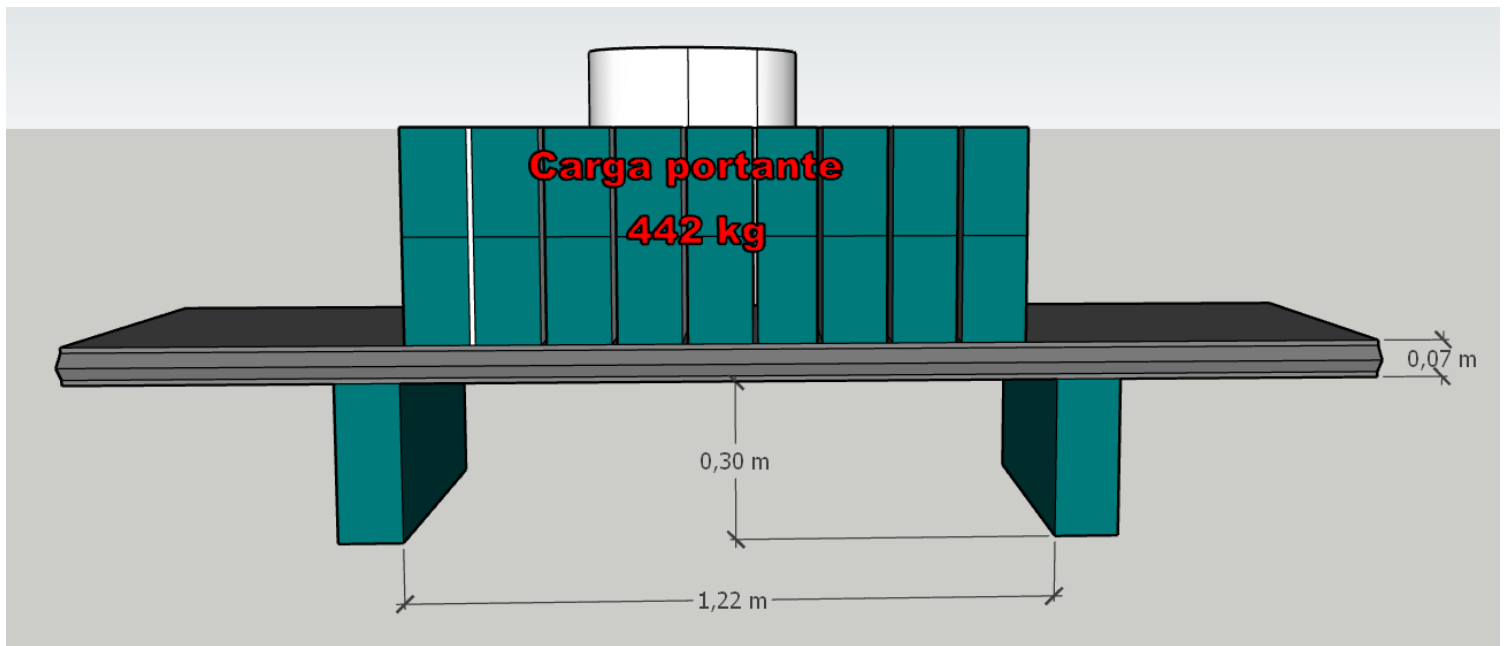


Concremas S.A 3 101 – 867182

**Daniel Matamoras presidente +506 64492574
P. Box 10106 San José, Costa Rica / correo: concremascr@gmail.com**



La carga portante aplicada es solo preliminar, el diseño supera el doble de la estimación.



Concremas S.A 3 101 – 867182

Daniel Matamoras presidente +506 64492574
P. Box 10106 San José, Costa Rica / correo: concremascr@gmail.com



ULTRA PANEL PARED Y ULTRA PANEL PLUS ENTREPISO

Es un sistema de paneles ensamblables, prefabricados de hormigón, para paredes lisas, rellenas, insonorizadas e ignífugas, fabricado industrialmente en un ambiente controlado, reconfigurables, construido con tecnología amigable con el ambiente.

Cuenta con un sistema de macho-hembra en sus bordes verticales, lo que facilita su montaje, su alineación y permite ensamblar grandes y resistentes cerramientos por su comportamiento integral.

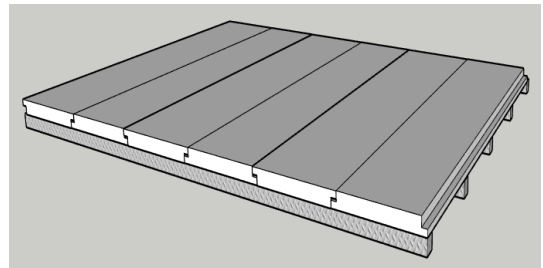
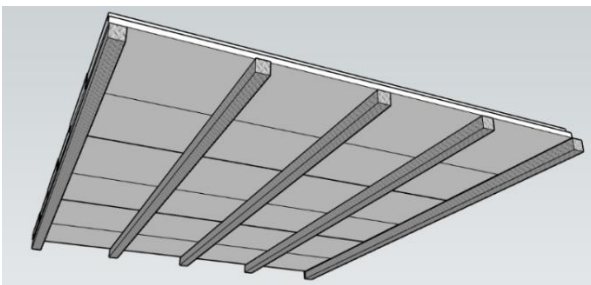
El núcleo de concreto alivianado con partículas de eps molido contiene la misma dosificación que se hace el hormigón tradicional, utilizando el sistema de micro concreto a base arena, fibra, mallas y dos aditivos patentados.

Para el ultra panel plus Será colocado sobre una estructura metálica de acuerdo al diseño estructural requerido. Se estima una sobre carga temporal de 250 kg/m² y una sobre carga permanente de 130 kg/m²

Longitud nominal = 250 cm

Ancho nominal = 61 cm, 30 cm

Espesor nominal = 10 cm



Concremas S.A 3 101 – 867182

Daniel Matamoras presidente +506 64492574

P. Box 10106 San José, Costa Rica / correo: concremascr@gmail.com



ULTRA PANEL INDUSTRIAL

Es un sistema de paneles prefabricados de hormigón para paredes de Bodegas o plantas, insonorizados e ignífugos, fabricado industrialmente en un ambiente controlado, reconfigurables, construido con tecnología amigable con el ambiente.

Cuenta con un sistema de macho-hembra en sus bordes verticales, lo que facilita su montaje, su alineación y permite ensamblar grandes y resistentes cerramientos por su comportamiento integral.

El núcleo de concreto alivianado con partículas de eps molido contiene la misma dosificación que se hace el hormigón tradicional, utilizando el sistema de micro concreto a base arena, fibra, mallas y dos aditivos patentados.

Longitud nominal = 400 cm

Ancho nominal = 100 cm

Espesor nominal = 10 cm



Concremas S.A 3 101 – 867182

Daniel Matamoros presidente +506 64492574

P. Box 10106 San José, Costa Rica / correo: concremascr@gmail.com



Características técnicas	Unidad	Espesor		Datos
		7 cm	10 cm	
Largo	cm	250	250	Para Naves industriales hasta 400 cm,
Ancho	cm	30 - 60	30 - 60	Para Naves industriales de 100 cm,
Peso	kg / m ²	50	70	
Densidad	Kg/m ³	700 - 1000		
Módulo de Elasticidad E	Kg/cm ²	35000		
Resistencia al impacto	Impactos	8	12	
Resistencia Compresión	Kg/cm ²	30- 45 kg/cm ²	50- 70 kg/cm ²	
Resistencia Flexión	Kgf	150- 170 kgf	170- 190 kgf	
Resistencia a cargas puntuales	kg	50	80	Por medio de clavos, ganchos, pernos, etc.
Resistencia acústica	Db	40	60	Atenuación acústica > a una pared convencional de bloque de 15 cm.
Conductividad térmica ASTM D5334	λ (W/mK)	0,256	0,36	Adecuado para lugares muy fríos o calientes, ahorrando energía.
Resistencia térmica = m ² kelvin x watt	$R = (m^2 \cdot ^\circ K / W)$	0,273	0,28	
Transmitancia = Watt x m ² kelvin	$T = (1 / R)$	3,657	3,600	
Resistencia al fuego	F (min)	180	240	Fuente de calor 1200 grados en 120 minutos, la cara opuesta llega a una temperatura de 45 grados
Contracción por secado	mm /m	< 0.6		
Humedad	%	< 6%		

Ventajas:

- Antes de iniciado el proyecto en planta satélite ya se puede ir ejecutando la producción de todos los paneles, permitiendo acortar los tiempos de entrega de la obra.
- No usamos repello, solo empaste de 2 mm en ambas caras.
- Se hace la modulación de los paneles exacta para cada tipo de obra. Incluso cargadores de puertas y ventanas.
- Permite dejar previstas electromecánicas dentro del panel.

Usos:

- Residencias.
- Condominios.
- Cerramientos de Edificios.
- Naves Industriales.
- Tanques sépticos.
- Fachadas de edificios.

Concremas S.A 3 101 – 867182

Daniel Matamoros presidente +506 64492574

P. Box 10106 San José, Costa Rica / correo: concremascr@gmail.com



Instituto Tecnológico de Costa Rica
Escuela de Ingeniería en Construcción
Centro de Investigaciones en Vivienda y Construcción

TEC Tecnológico de Costa Rica		CIVCO Centro de Investigaciones en Vivienda y Construcción
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN VIVIENDA Y CONSTRUCCIÓN		
ESCUELA DE INGENIERÍA EN CONSTRUCCIÓN		
4. Institución propietaria: Concremas S.A. Asesor Comercial / Representante: Andy Zufiga / Daniel Matamoros Correo electrónico: azuniga@concremas.com / dmatamoros@concremas.com Dirección /Teléfono: San José, Costa Rica / (506) 4000-1350		
5. Objetivo del informe: Dar a conocer el resultado de la prueba de distribución térmica en el panel grueso según las recomendaciones de la norma ASTM D 5334.C271.		
6. Alcance del informe: este informe se limita a dar los resultados de las pruebas realizadas.		
Firmas del informe		
RICARDO ESQUIVEL ISERN (FIRMA) Firmado digitalmente por RICARDO ESQUIVEL ISERN (FIRMA) Fecha: 2023.08.10 10:26:48 -06'00'	GIANNINA ORTIZ QUESADA (FIRMA) Firmado digitalmente por GIANNINA ORTIZ QUESADA (FIRMA) Fecha: 2023.08.04 11:29:50 -06'00'	WILLIAM ALONSO POVEDA MONTOYA (FIRMA) Firmado digitalmente por WILLIAM ALONSO POVEDA MONTOYA (FIRMA) Fecha: 2023.08.04 08:41:43 -06'00'
Ing. Ricardo Esquivel Isern Coordinador CIEMTEC Responsable del informe	Ing. Giannina Ortiz Quesada Coordinadora CIVCO	Ing. Alonso Poveda Montoya Gestor técnico CIVCO

Concremas S.A 3 101 – 867182

Daniel Matamoros presidente +506 64492574
P. Box 10106 San José, Costa Rica / correo: concremascr@gmail.com



2. Resultados

A solicitud del cliente, se muestra a continuación el resultado en la prueba de conductividad térmica.

2.1. Distribución Térmica.

El objetivo de la prueba es determinar la conductividad térmica de la muestra 1 de espesor 7 cm, siguiendo las recomendaciones de la norma ASTM D5334. Para ello se expone a la muestra una fuente de calor de 1200 °C por 120 minutos, con una sonda ubicada al lado opuesto de la fuente de calor se toman las mediciones. Además, con una cámara termográfica se toman imágenes para observar la distribución de calor en la muestra, los resultados se observan en las Figura 1 y 2 donde se ve el ensayo y las imágenes termográficas.

La conductividad térmica promedio de la muestra 1 es de 0.256 λ (W/mK), la cara opuesta llegó a una temperatura de 45 °C.

La muestra 1 presenta propiedades ignífugas, no produce humo y no presenta daños luego de la exposición al calor, solamente formación de un producto color negro donde estuvo expuesto al calor.

En conclusión, la muestra 1 se clasifica como A1, dentro de la clasificación de resistencia al fuego.

Clasificación Principal	Humos (Smoke)	Gotas (Drops)
A1		
A2	s1	d0
B	+ s2	+ d1
C	s3	d2
D		d2
E	+ (si aplica)	d2
F		
NPD	Prestación no determinada	

Concremas S.A 3 101 – 867182

Daniel Matamoros presidente +506 64492574

P. Box 10106 San José, Costa Rica / correo: concremascr@gmail.com