

Estrategias para una Construcción Industrializada, Circular y Certificada

LEED, BREEAM, WELL, DGNB, Passivhaus



COSENTINO CITY Barcelona



17 de abril, 10:30h COSENTINO City Barcelona



Inscripción gratuita: www.bioeconomic.es

Presencial & Streaming



SOLUCIONES CERÁMICAS INDUSTRIALIZADAS: INNOVACIÓN Y VANGUARDIA

José Luis Valenciano



HISPALYT
CERÁMICA PARA CONSTRUIR



DIEZ RAZONES POR LAS QUE LOS MATERIALES CERÁMICOS SON SOSTENIBLES



origen natural



extracción responsable



fabricación eficiente



eficiencia energética



seguridad



confort y salud



durabilidad



innovación y vanguardia



conservación del patrimonio



economía circular

<https://www.hispalyt.es/es/sostenibilidad/decalogo>



SOLUCIONES CERÁMICAS INDUSTRIALIZADAS: INNOVACIÓN Y VANGUARDIA

FACHADAS LADRILLO CARA VISTA



Biblioteca Municipal y Teatro, Boadilla del Monte (Madrid)
Extudio, Matos Castillo Arquitectos y Toni Gelabert Arquitecte



Viviendas en Ctra. Ribes (Barcelona)
Barceló Balanzó Arquitectes

SOLUCIONES CERÁMICAS INDUSTRIALIZADAS: INNOVACIÓN Y VANGUARDIA

FACHADAS LADRILLO CARA VISTA

ALBAÑILERÍA

CON MORTERO

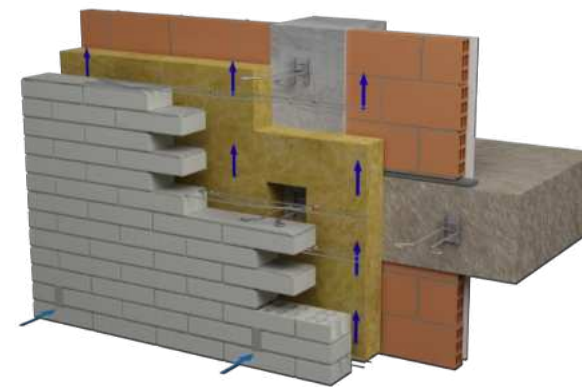
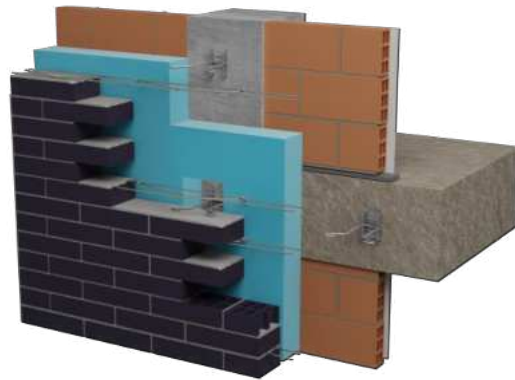
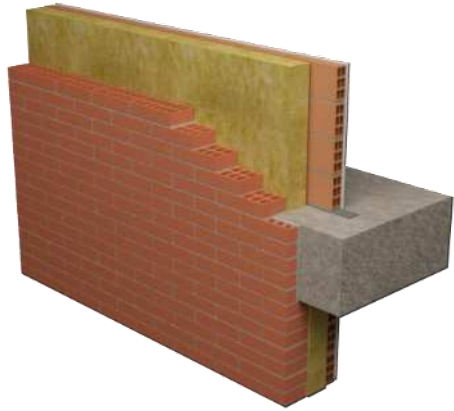
EN SECO

CONFINADA

PASANTE AUTOPORTANTE

PASANTE AUTOPORTANTE VENTILADA

IRIS



INDUSTRIALIZADAS

SATE

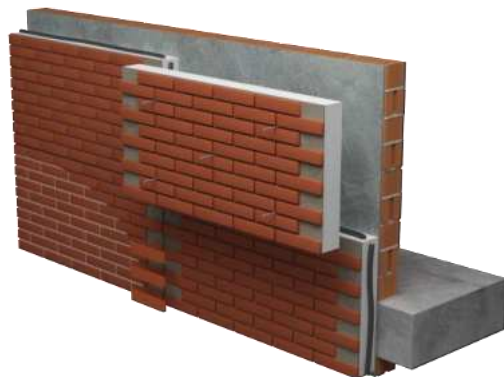
TEJIDOS

PANELES PREFABRICADOS

TERMOKLINKER

FLEXBRICK

MAPS



SOLUCIONES CERÁMICAS INDUSTRIALIZADAS: INNOVACIÓN Y VANGUARDIA

ALBAÑILERÍA



FACHADA AUTOPORTANTE

SOLUCIONES CERÁMICAS INDUSTRIALIZADAS: INNOVACIÓN Y VANGUARDIA

ALBAÑILERÍA



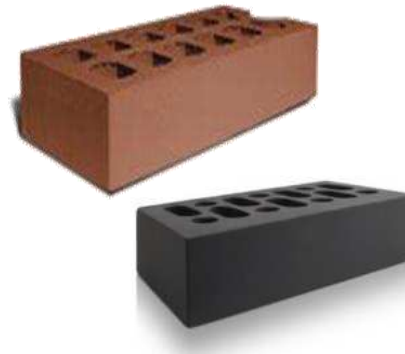
innovación y vanguardia



FACHADA AUTOPORTANTE

FACHADA AUTOPORTANTE

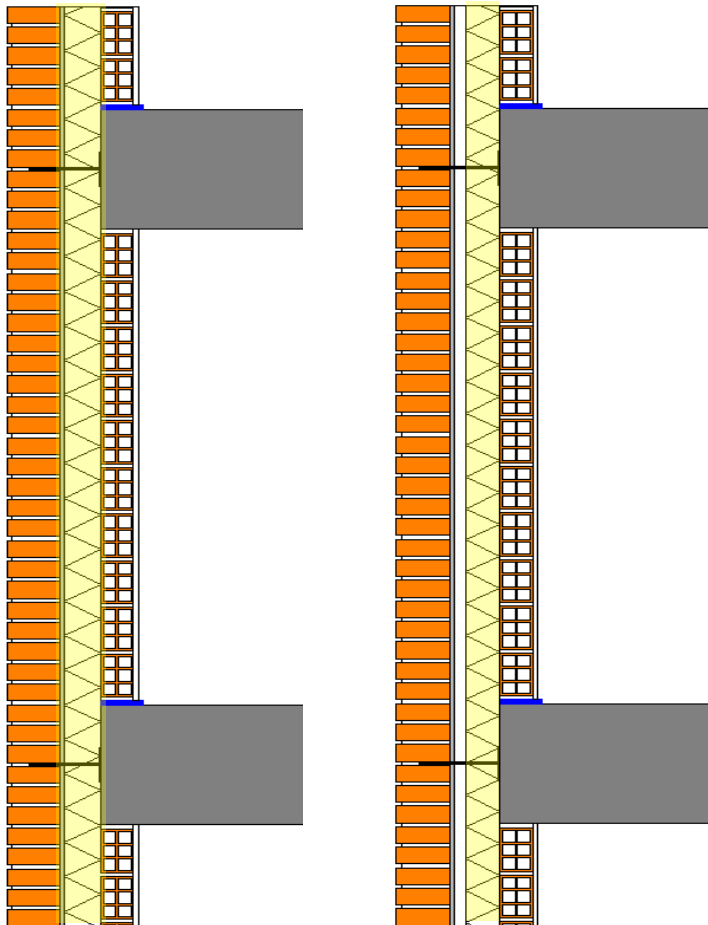
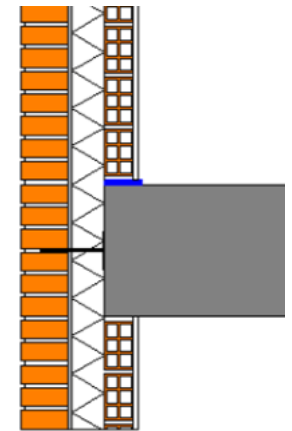
Fachada autoportante



Certificado
Passivhaus



3.

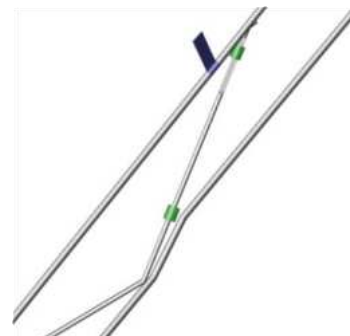


ANCLAJES DE RETENCIÓN:

- ✓ Evitan el movimiento de vuelco.
- ✓ Reducen la longitud de pandeo.
- ✓ Controlan la fisuración para lo cual los anclajes deben permitir los movimientos de la fábrica en su propio plano pero nunca en el plano de la acción del viento.

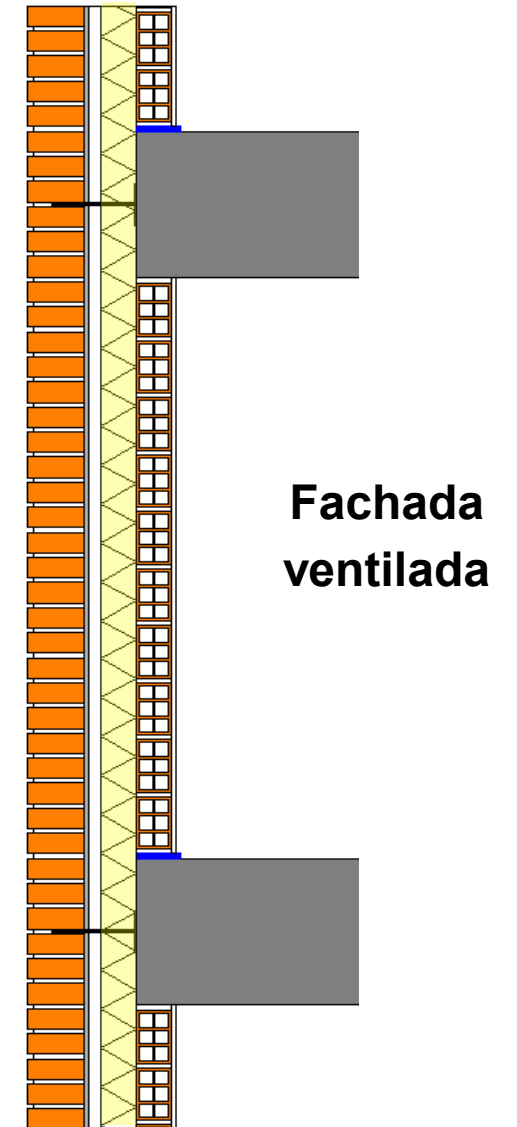
ARMADURAS DE TENDEL

- ✓ Aumentan la resistencia a la flexión horizontal del muro.



SOLUCIONES CERÁMICAS INDUSTRIALIZADAS: INNOVACIÓN Y VANGUARDIA

FACHADA AUTOPORTANTE



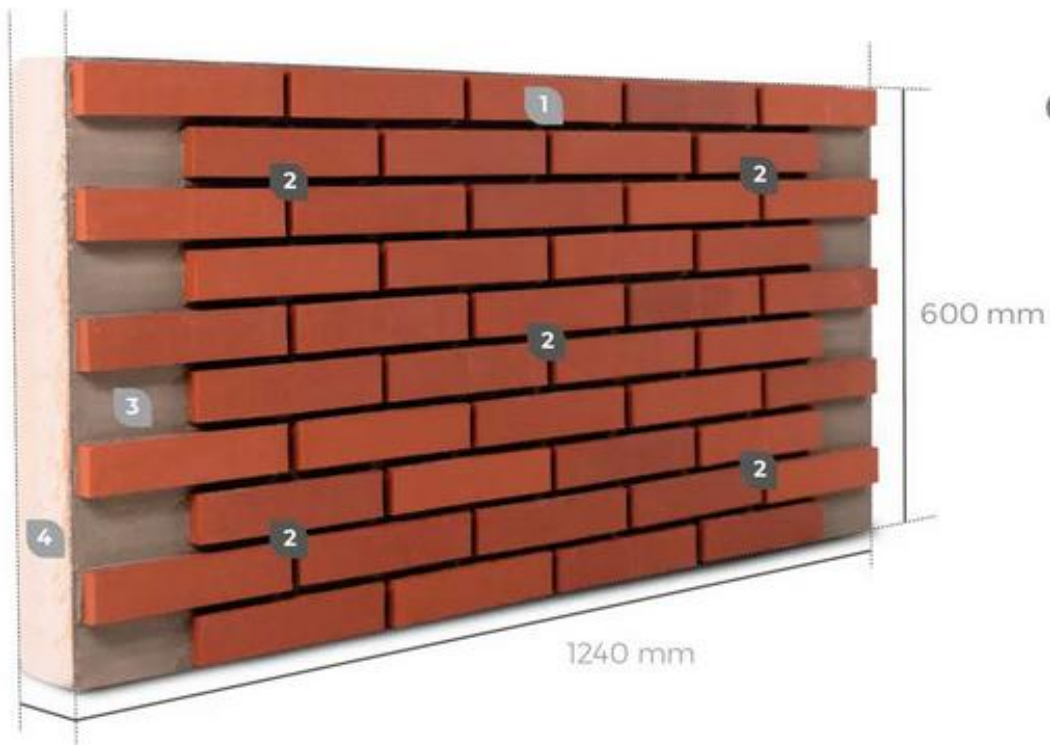
SOLUCIONES CERÁMICAS INDUSTRIALIZADAS: INNOVACIÓN Y VANGUARDIA

INDUSTRIALIZADAS



TERMOKLINKER

SATE



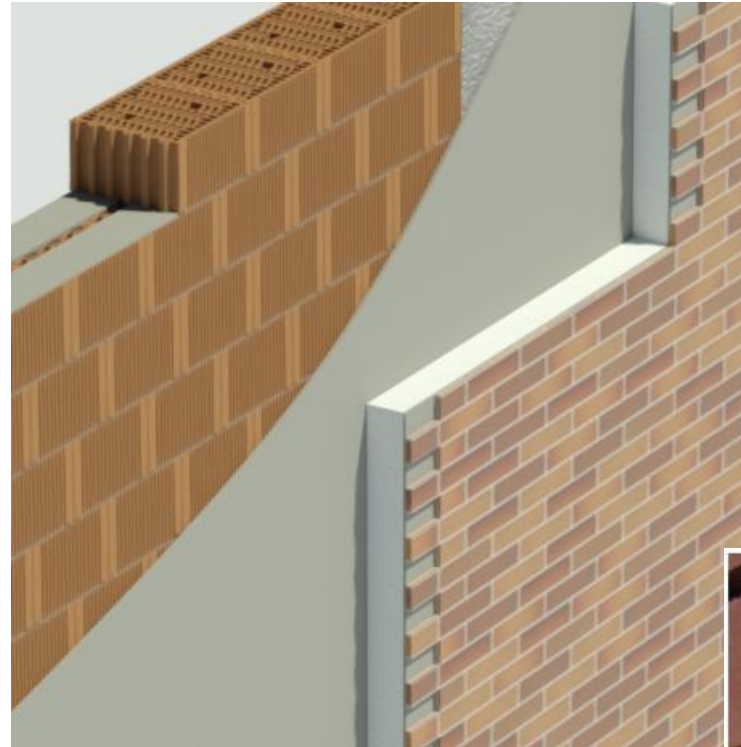
Composición

- 1 Plaqueta klinker
- 2 Roseta de fijación 
- 3 Mortero de agarre
- 4 Poliéstireno extruido (xps) de 30 a 120 mm

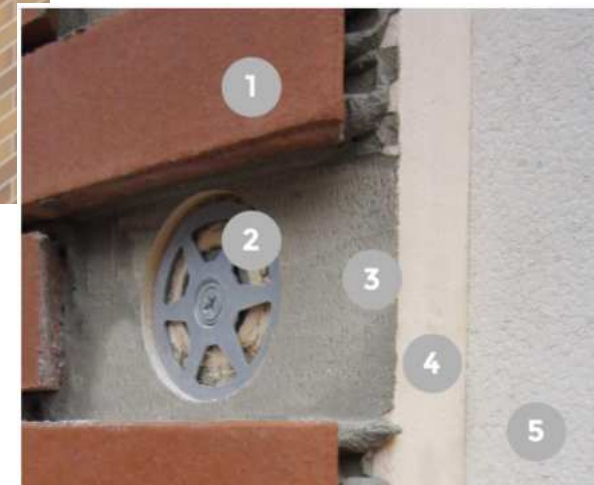


TERMOKLINKER

SATE



1. Plaqueta Klinker
2. Roseta de fijación
3. Mortero de agarre
4. Poliestireno extruido (xps)
5. Soporte



SOLUCIONES CERÁMICAS INDUSTRIALIZADAS: INNOVACIÓN Y VANGUARDIA

TERMOKLINKER

SATE



TERMOKLINKER

SATE



*Nuevo edificio polivalente y FP
para el Colegio PP Agustinos en
Zaragoza"*

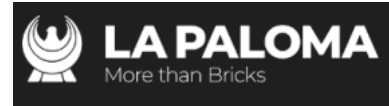
*Arquitectos Bernabad
Arquitectura e ingeniería SL,
Francisco Lacruz, Alejandro San
Felipe*



TERMOKLINKER

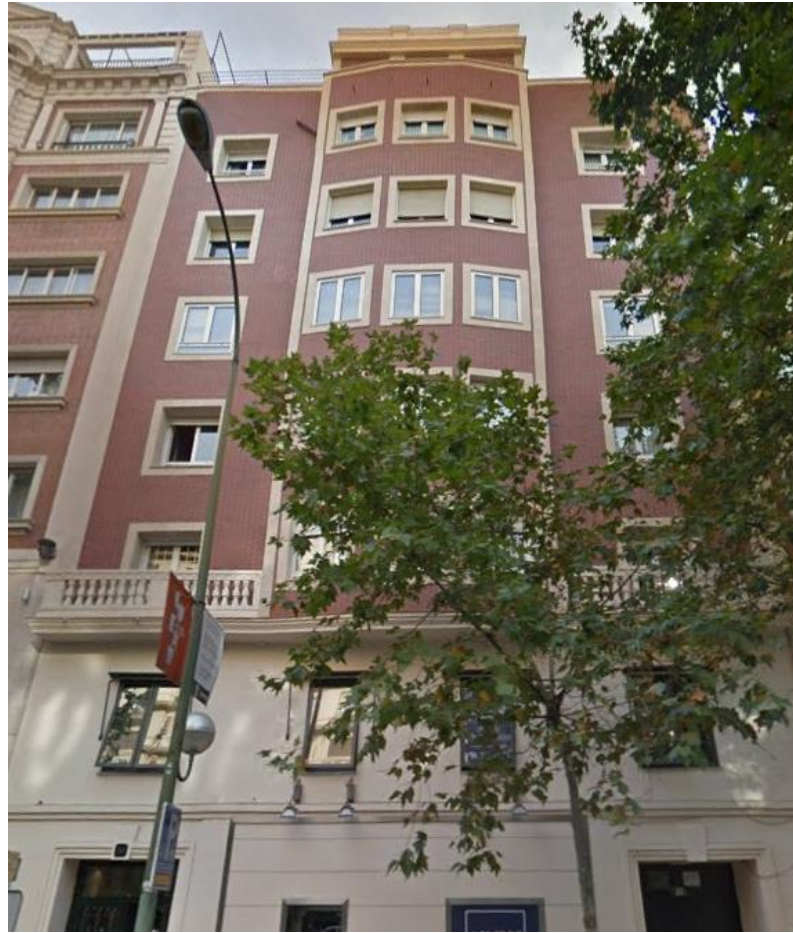
SATE

C/ VELÁZQUEZ, 60 MADRID



2008

(previa rehabilitación de la fachada)



2013

(fachada rehabilitada)

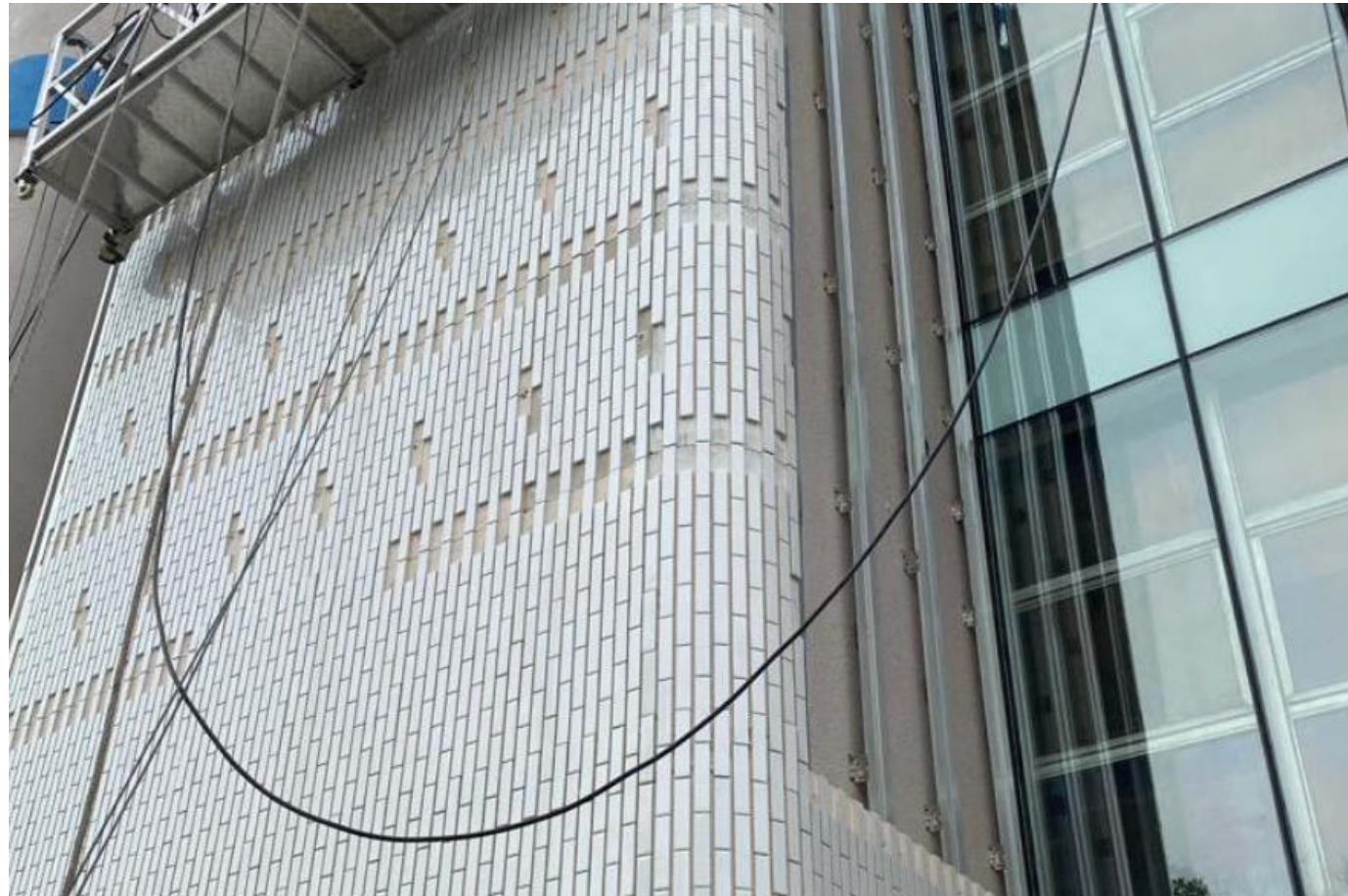


2025

(12 años después de la rehabilitación)

TERMOKLINKER

SATE



TASH. Hospital Paitilla. Panamá. Termoklinker

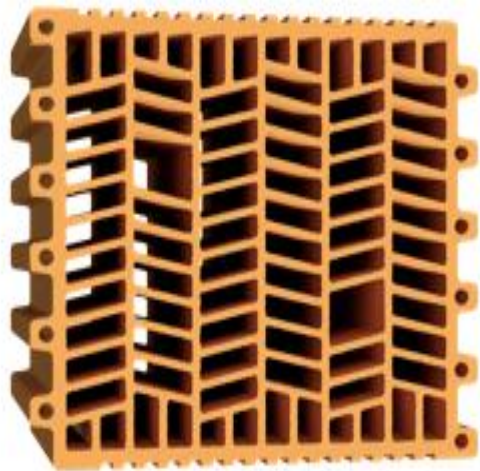
FACHADA BLOQUE CERÁMICO ALIGERADO MACHIHEMBRADO

BLOQUE ALIGERADO MACHIHEMBRADO

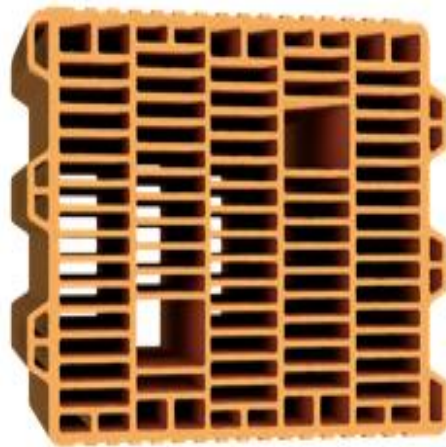


VENTAJAS:

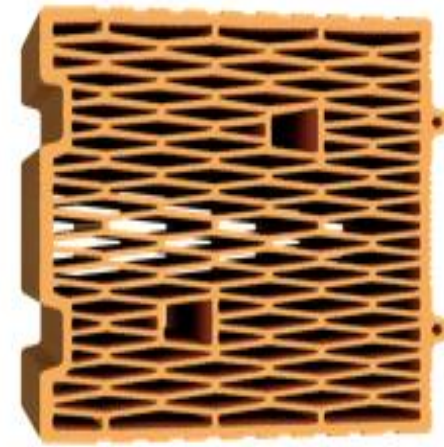
- ✓ Buen aislamiento térmico.
- ✓ Buen aislamiento acústico.
- ✓ Elevada resistencia mecánica.
- ✓ Elevada resistencia al fuego.
- ✓ Coste reducido de puesta en obra.
- ✓ Rapidez de ejecución.



Termoarcilla tradicional



Termoarcilla ECO1
con celdillas alineadas



Termoarcilla ECO3
con celdillas romboidales

SOLUCIONES CERÁMICAS INDUSTRIALIZADAS: INNOVACIÓN Y VANGUARDIA

FACHADA BLOQUE CERÁMICO ALIGERADO MACHIHEMBRADO

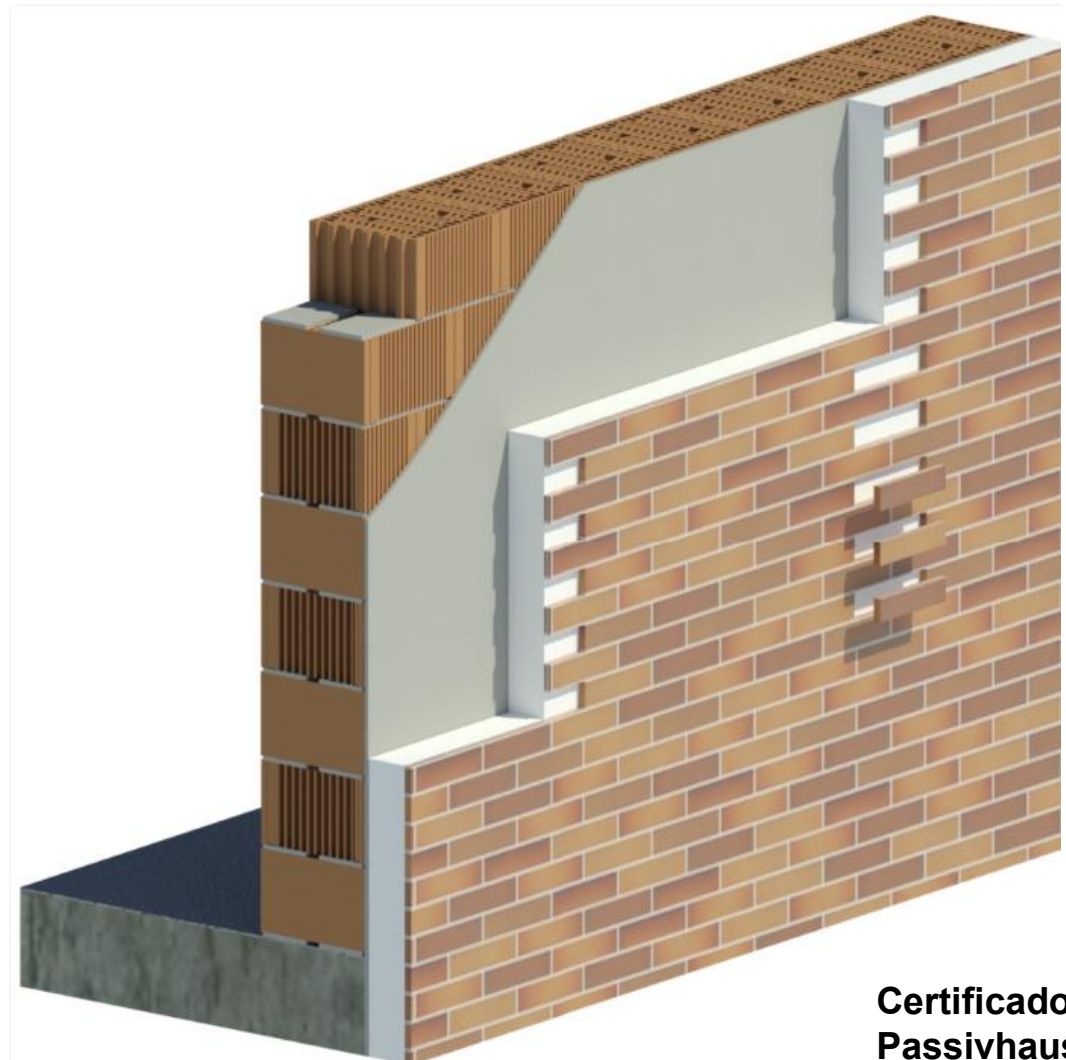
CON SATE DE MORTERO



**Certificado
Passivhaus**



CON PREFABRICADOS DE AISLAMIENTO TÉRMICO Y PLAQUETA CERÁMICA



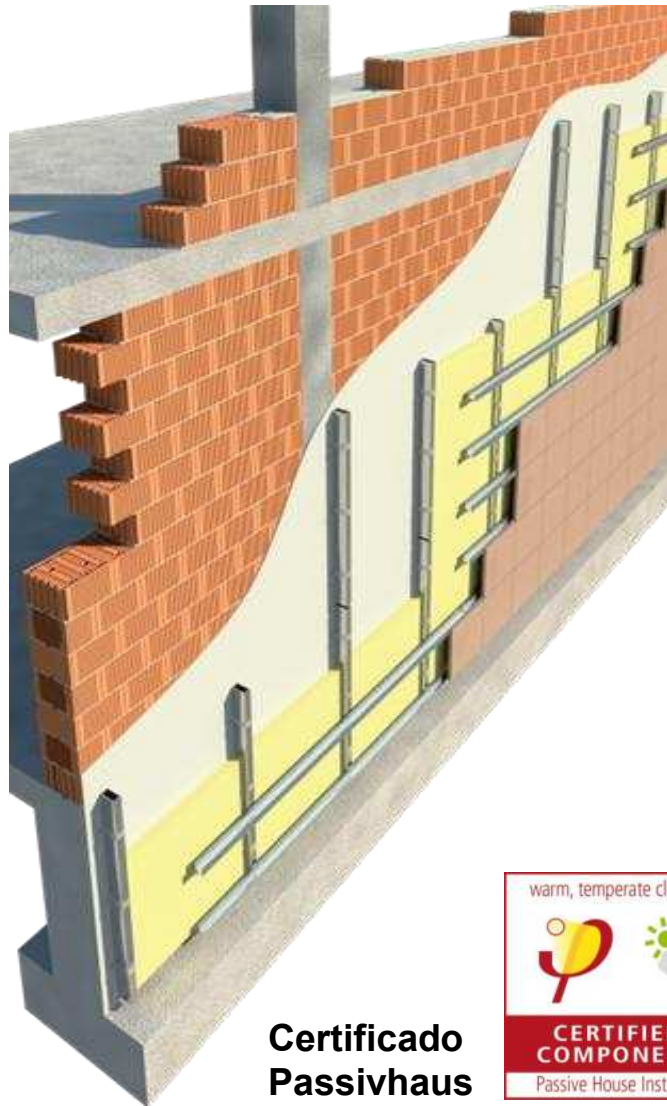
**Certificado
Passivhaus**



SOLUCIONES CERÁMICAS INDUSTRIALIZADAS: INNOVACIÓN Y VANGUARDIA

FACHADA BLOQUE CERÁMICO ALIGERADO MACHIHEMBRADO

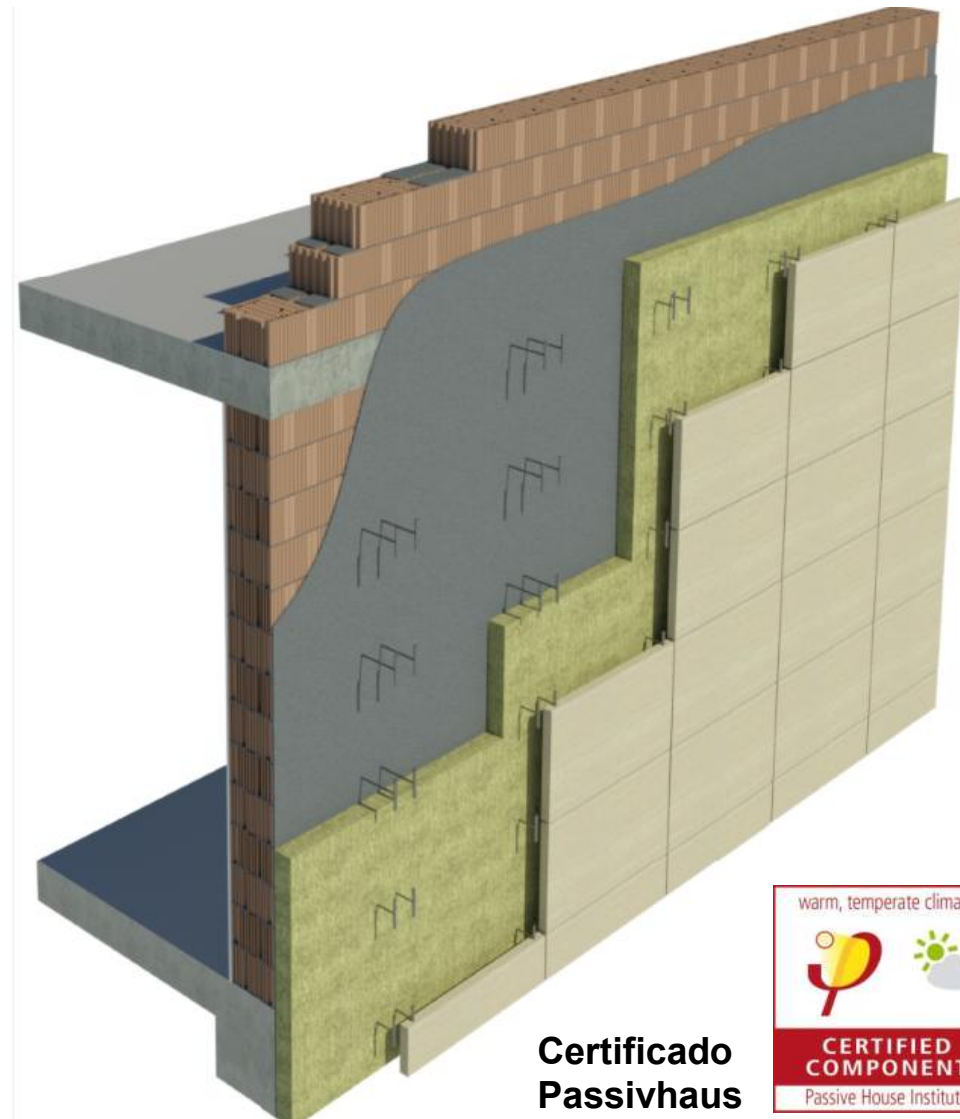
VENTILADA CON SUBESTRUCTURA



**Certificado
Passivhaus**



VENTILADA CON ANCLAJES

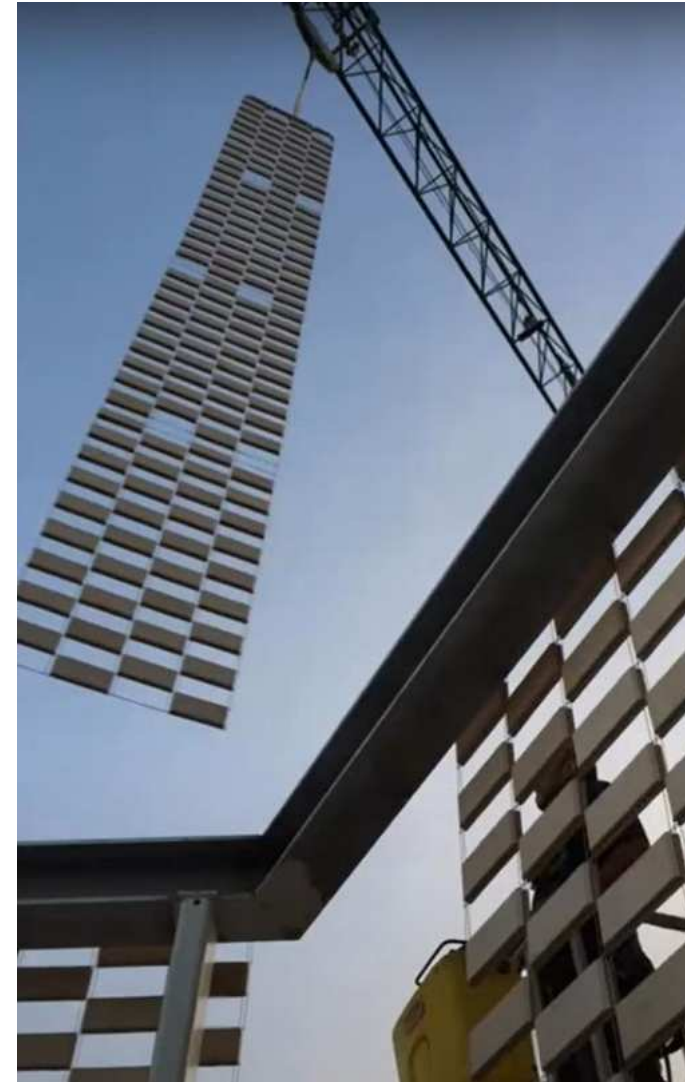
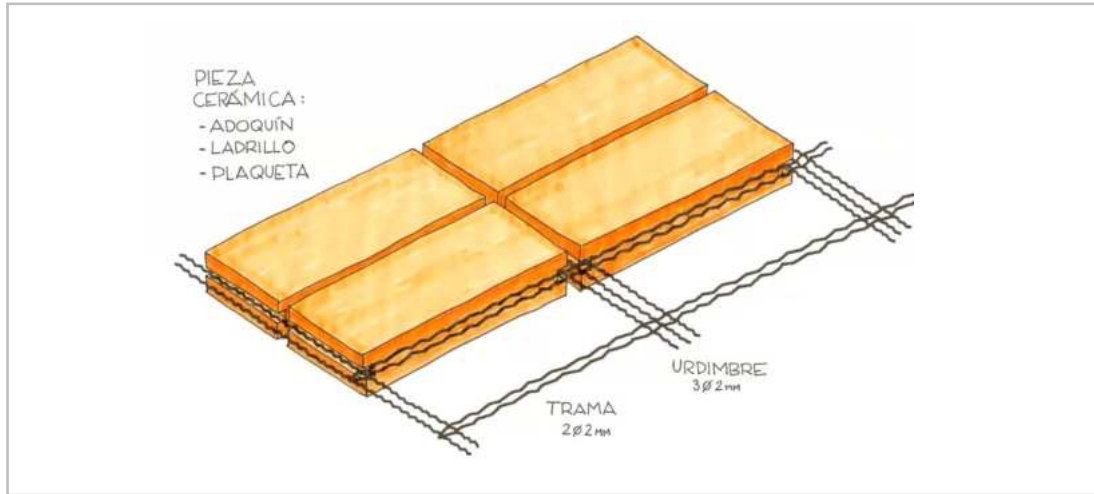


**Certificado
Passivhaus**

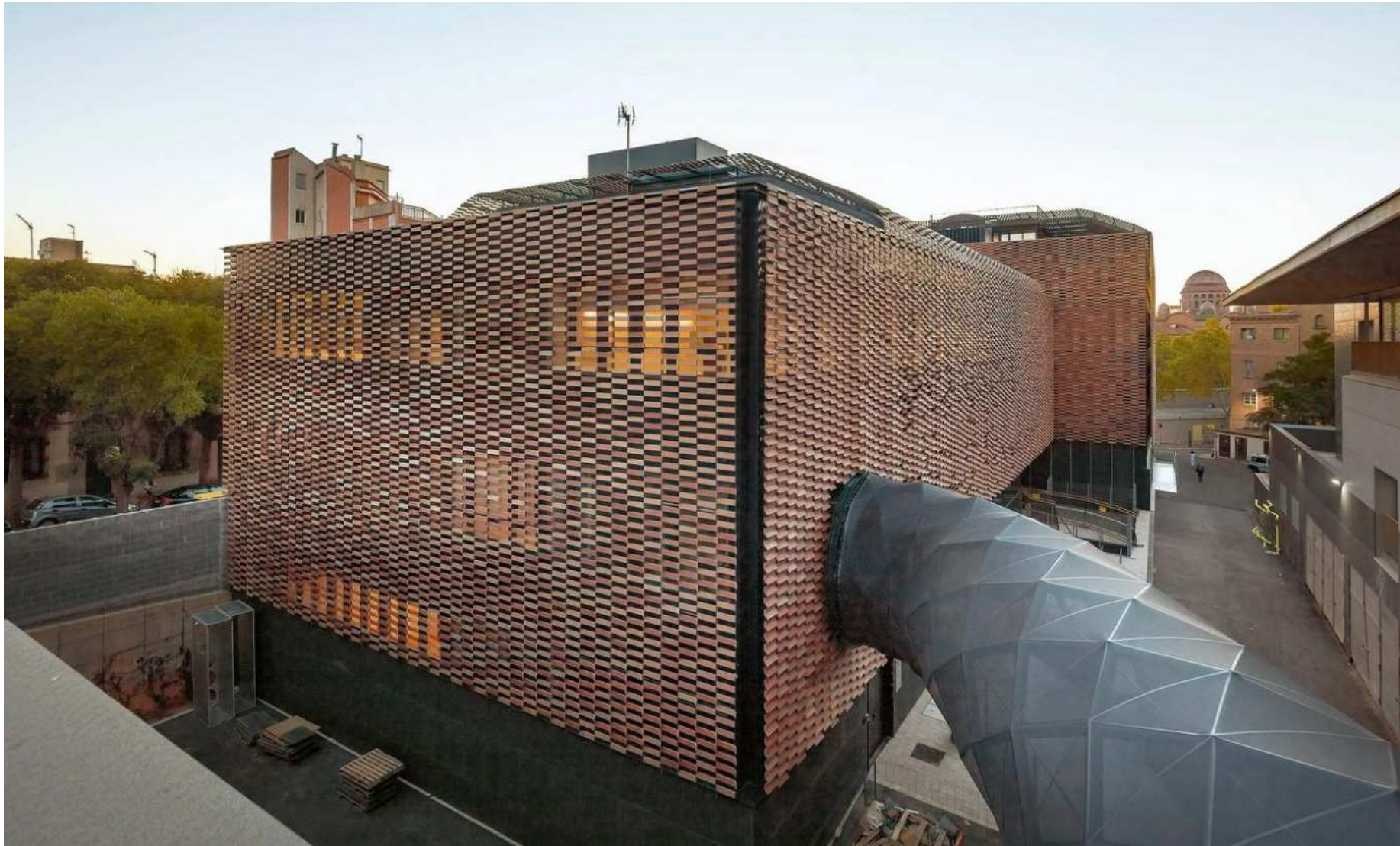


FLEXBRICK

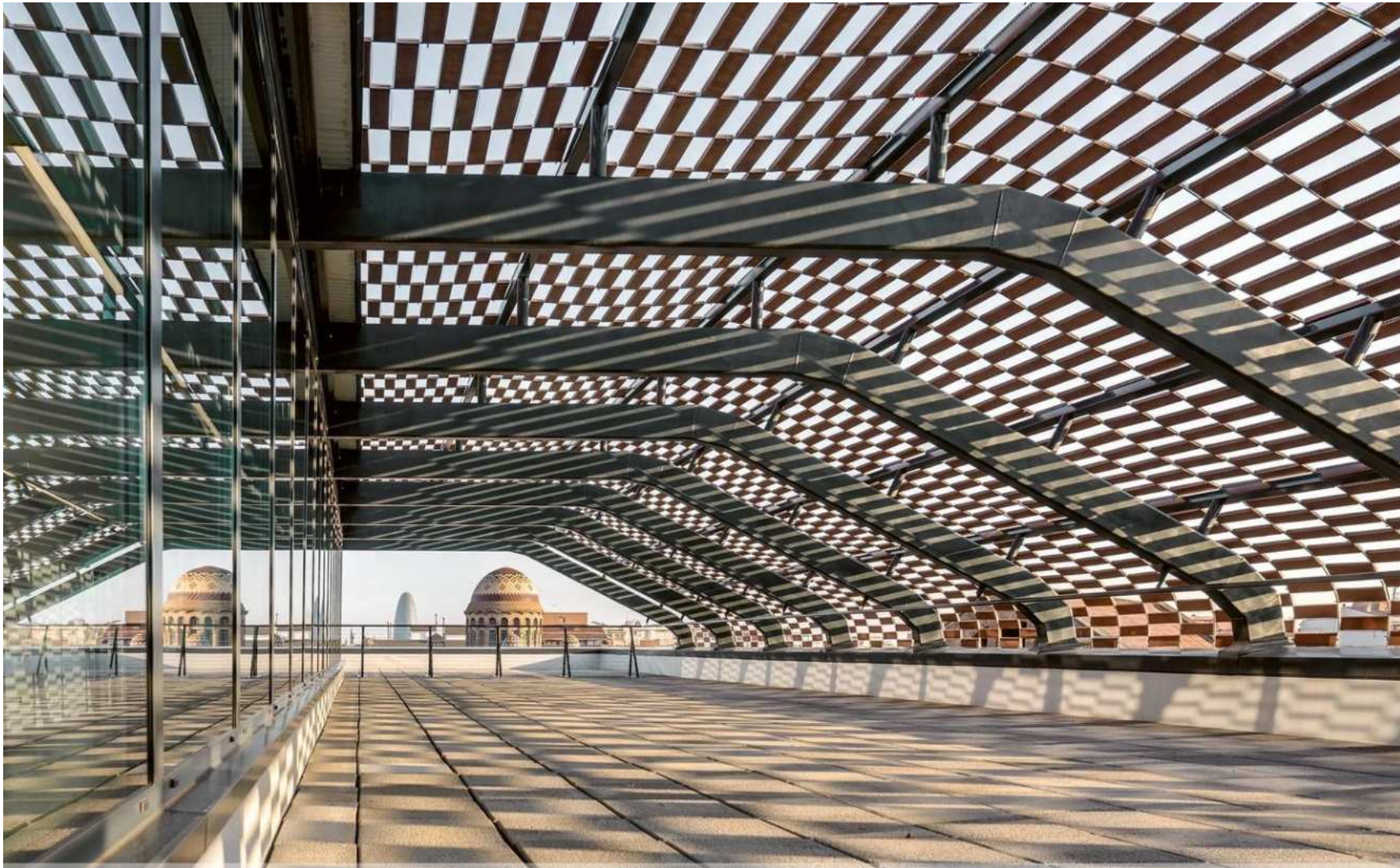
TEJIDOS



FLEXBRICK



FLEXBRICK



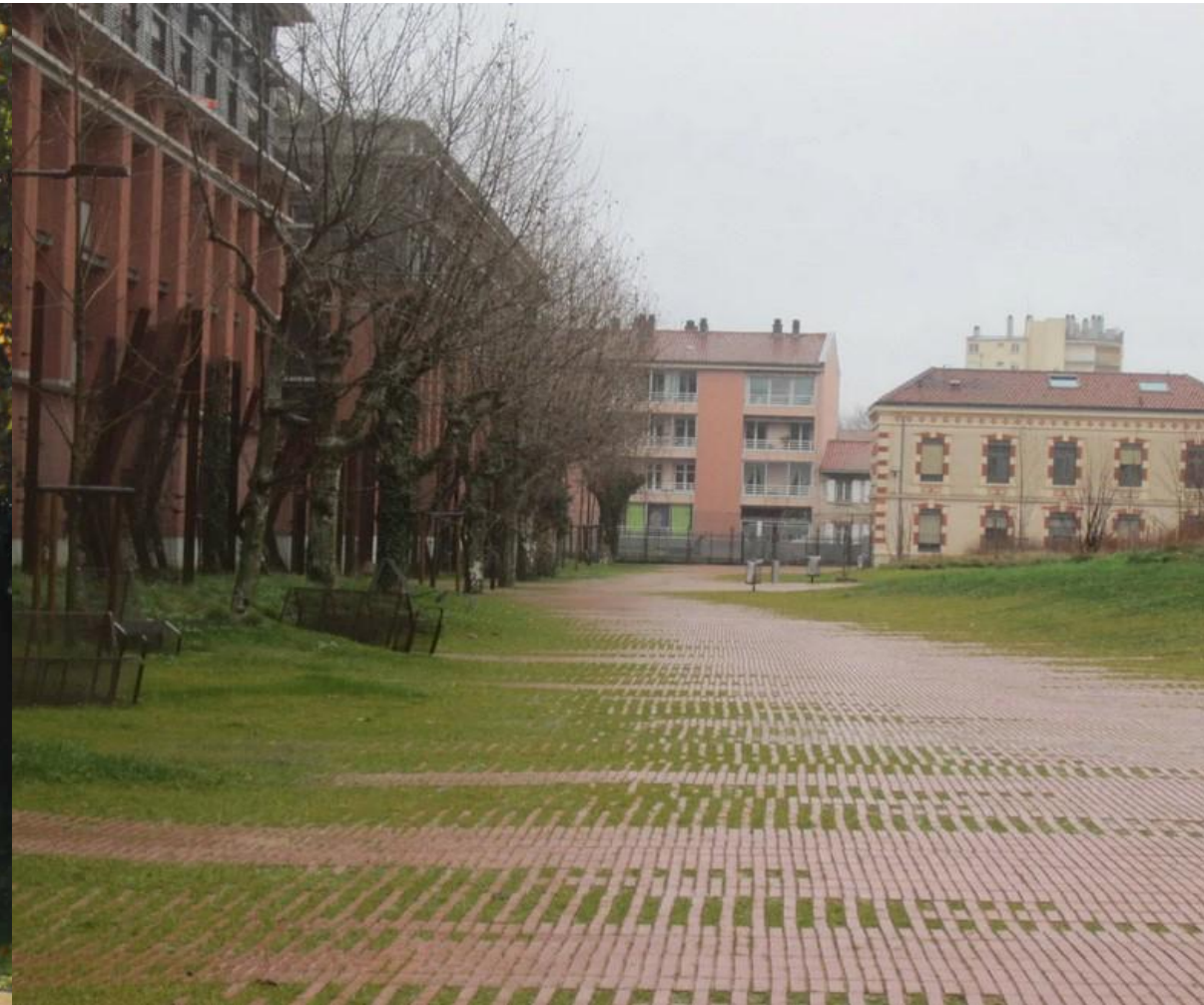
FLEXBRICK

APARCAMIENTO SAINT
ROCH-MONTPELLIER.
Archikubik Studio



SOLUCIONES CERÁMICAS INDUSTRIALIZADAS: INNOVACIÓN Y VANGUARDIA

FLEXBRICK



JARDIN NIEL - TOULOUSE. Michel & Miquel

flexbrick®

dressing architecture

FLEXBRICK



JARDIN NIEL - TOULOUSE. Michel & Miquel



MAPS

PANELES PREFABRICADOS

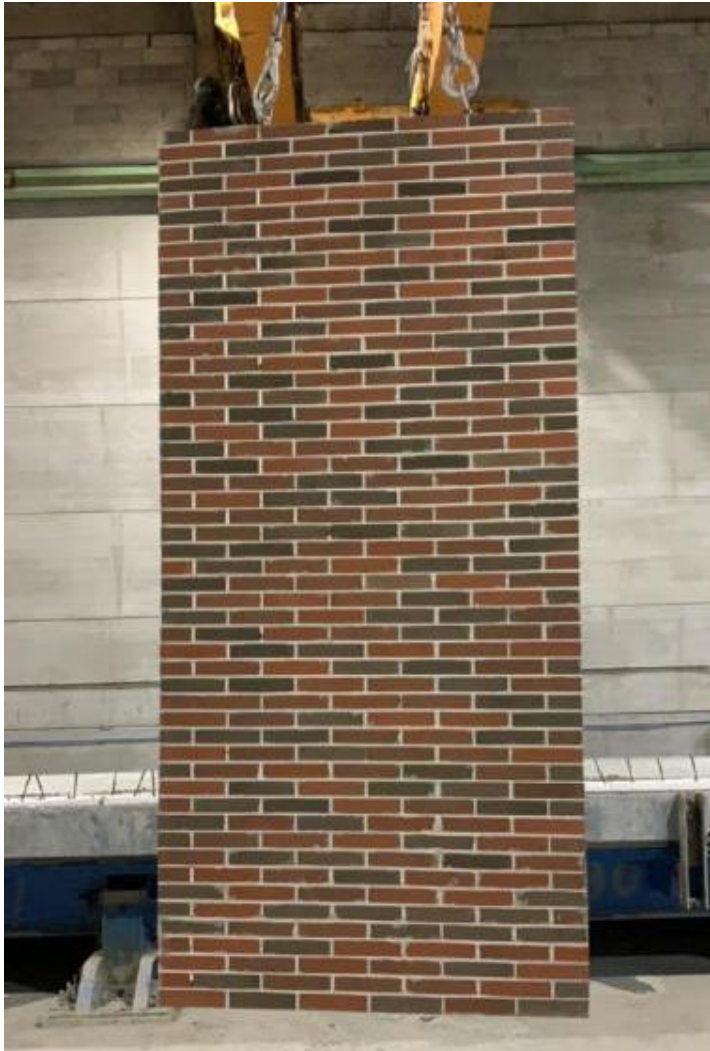


MAPS

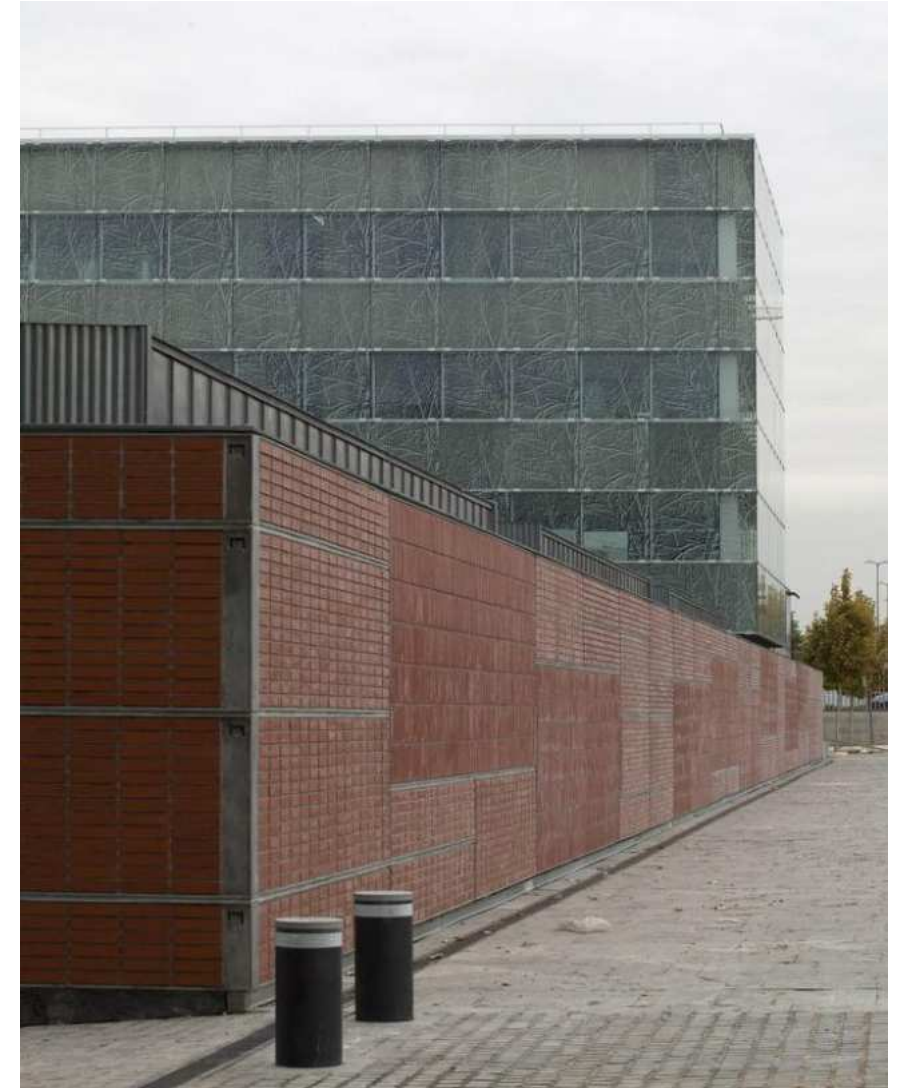
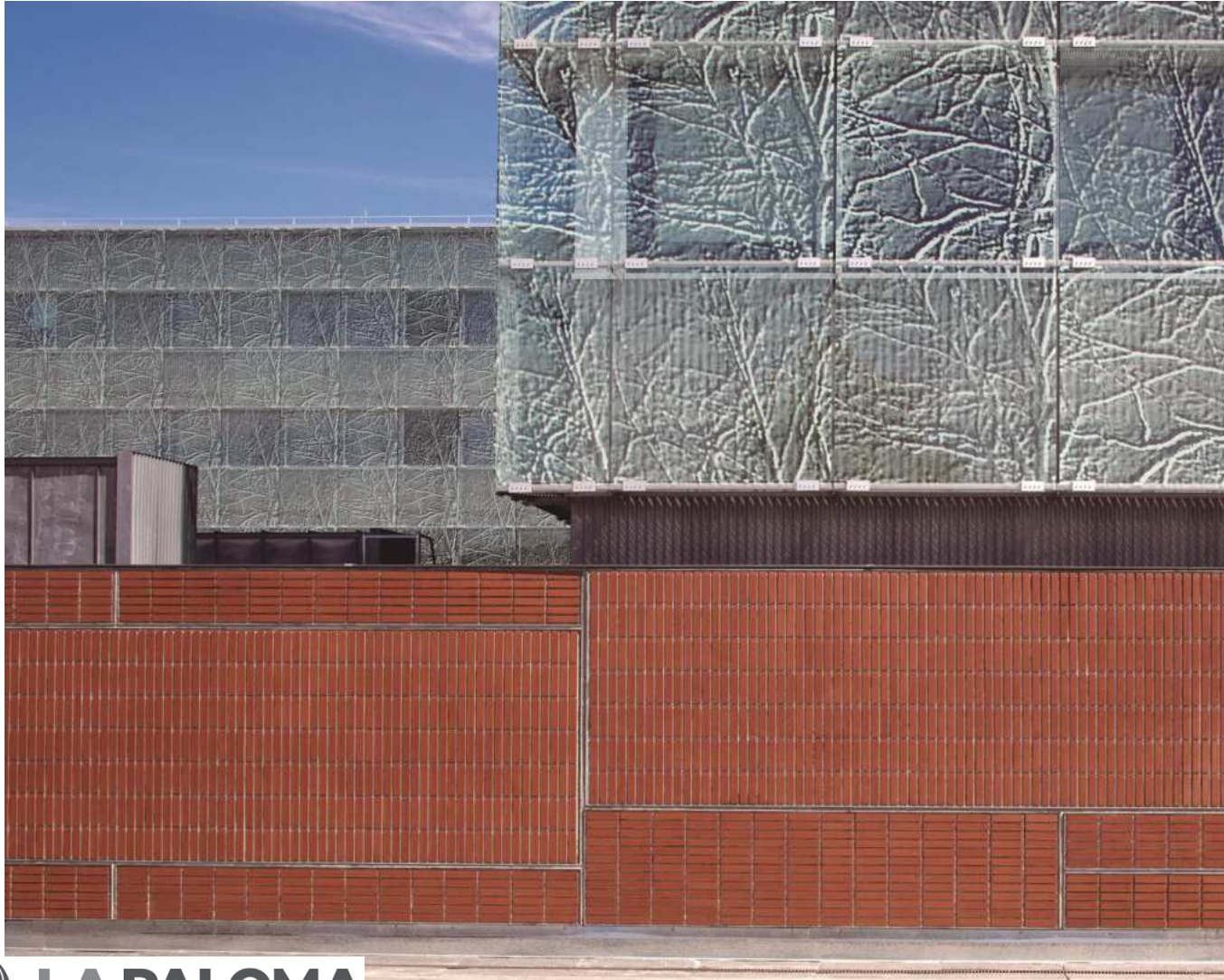


SOLUCIONES CERÁMICAS INDUSTRIALIZADAS: INNOVACIÓN Y VANGUARDIA

MUROBRICK

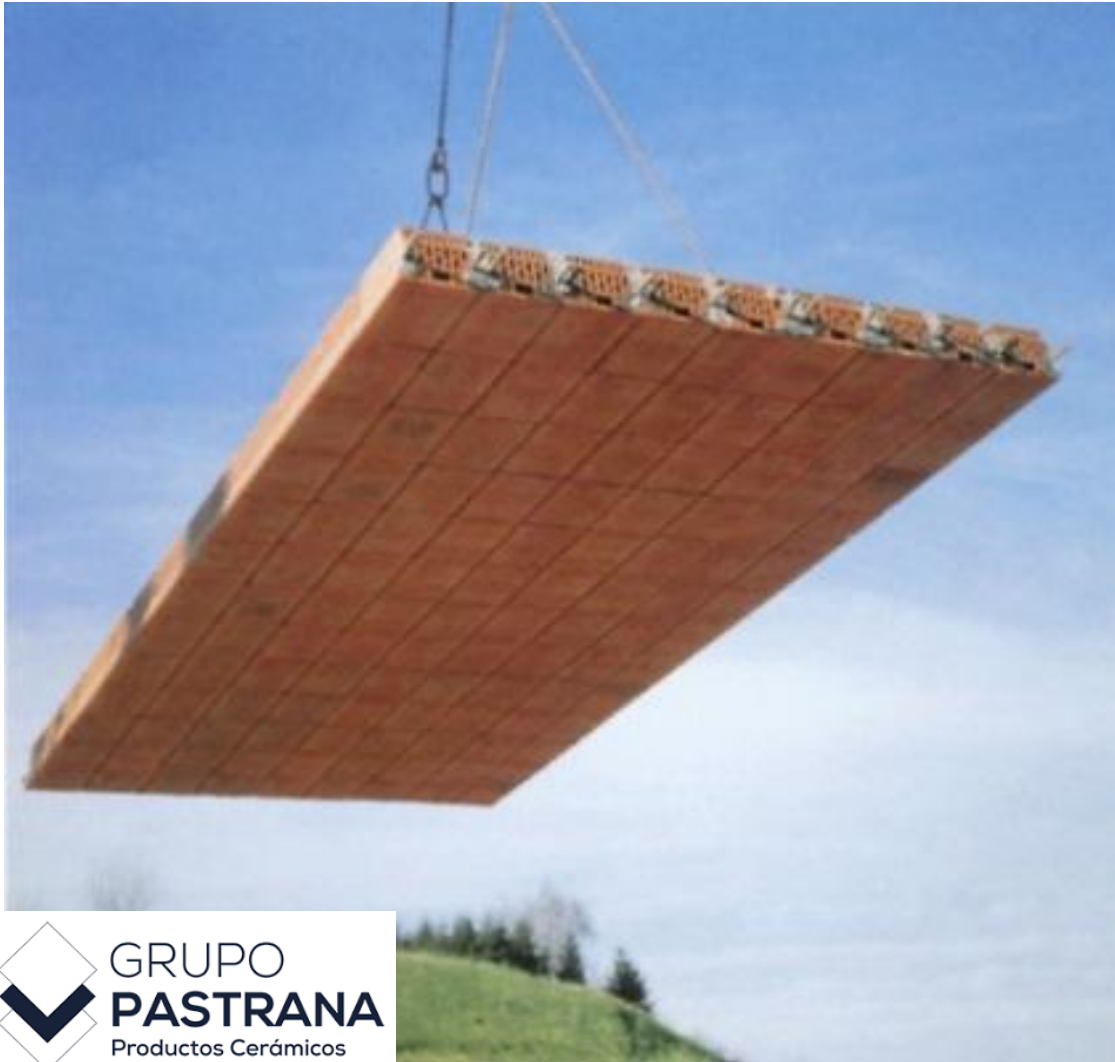


MUROBRICK

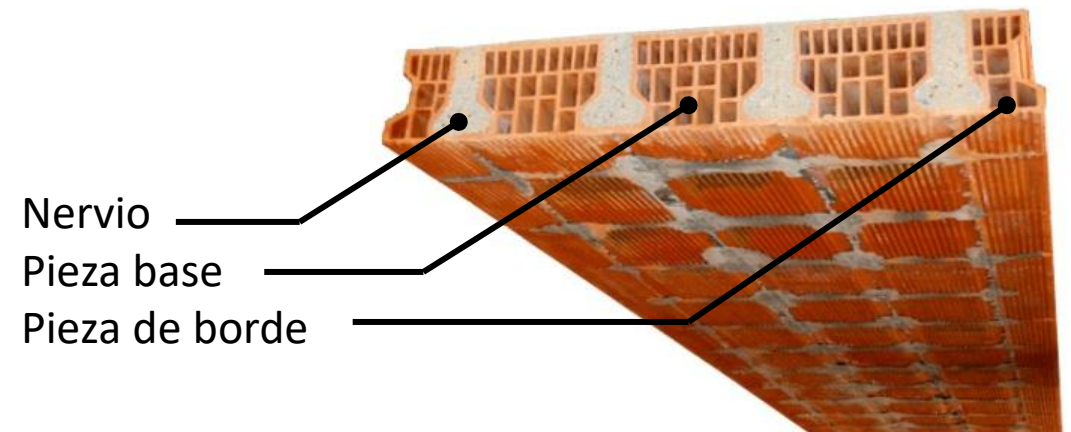


PLACA CERÁMICA PRETENSADA

FORJADO



- Placas prefabricadas adosadas unas a otras longitudinalmente, formadas por:
 - Piezas cerámicas (pieza base y pieza borde).
 - Nervios longitudinales de hormigón (armados o pretensados).

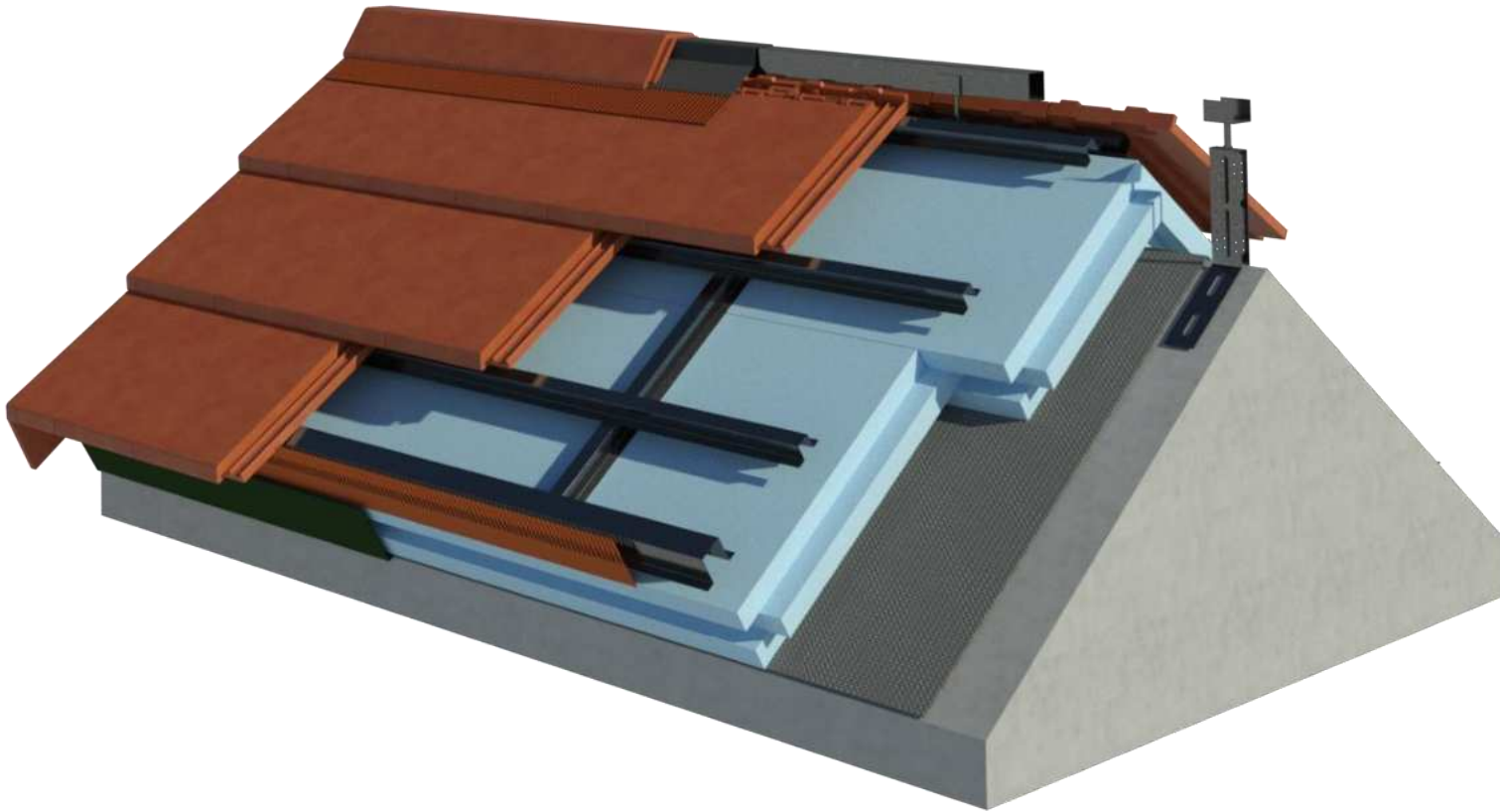


SOLUCIONES CERÁMICAS INDUSTRIALIZADAS: INNOVACIÓN Y VANGUARDIA

CUBIERTA MICROVENTILADA EN SECO DE TEJA CERÁMICA

CUBIERTA

MÁXIMA EFICIENCIA ENERGÉTICA



COMPACIDAD

AISLAMIENTO TÉRMICO

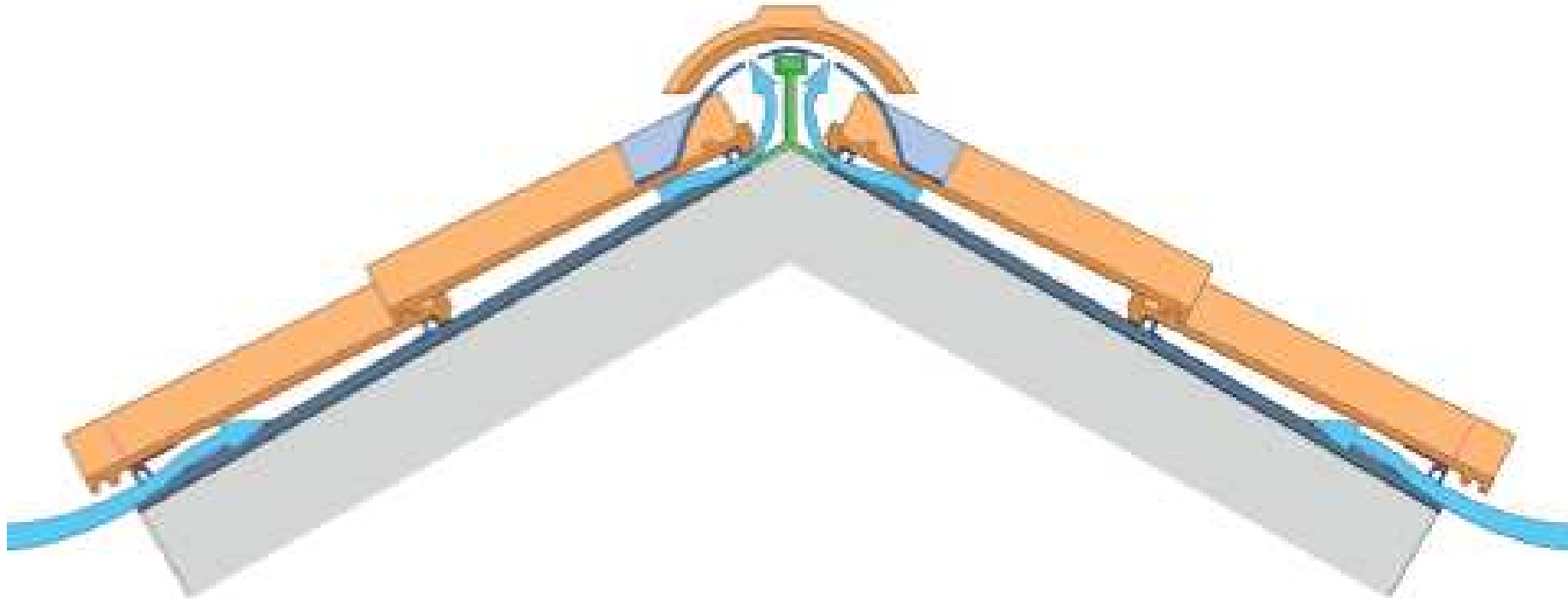
MICROVENTILACIÓN BAJO LA TEJA

REFLECTANCIA SOLAR. TECNOLOGÍA COOL ROOF

INTEGRACIÓN PANELES SOLARES Y PLACAS FOTOVOLTAICAS

INTEGRACIÓN DE VENTANAS. ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN. AMBIENTE SALUDABLE

CUBIERTA MICROVENTILADA EN SECO DE TEJA CERÁMICA



VENTAJAS

- ✓ Amortigua los cambios de temperatura.
- ✓ Mejora el comportamiento térmico de la cubierta en climas cálidos.
- ✓ Evita las condensaciones, heladicidad y formación de mohos.
- ✓ Seca rápidamente cualquier infiltración de agua.
- ✓ Prolonga la vida útil del aislante térmico y de la impermeabilización.



SOLUCIONES CERÁMICAS INDUSTRIALIZADAS: INNOVACIÓN Y VANGUARDIA

CUBIERTA MICROVENTILADA EN SECO DE TEJA CERÁMICA



TEJAS SOLARES FOTOVOLTAICAS

CUBIERTA



'TEJAS FOTOVOLTAICAS':

Se integran perfectamente en el tejado y están fabricadas con los más altos estándares de calidad **garantizando su potencia durante 25 años.**

TEJAS SOLARES FOTOVOLTAICAS



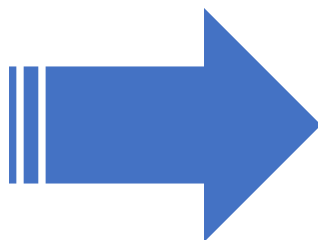
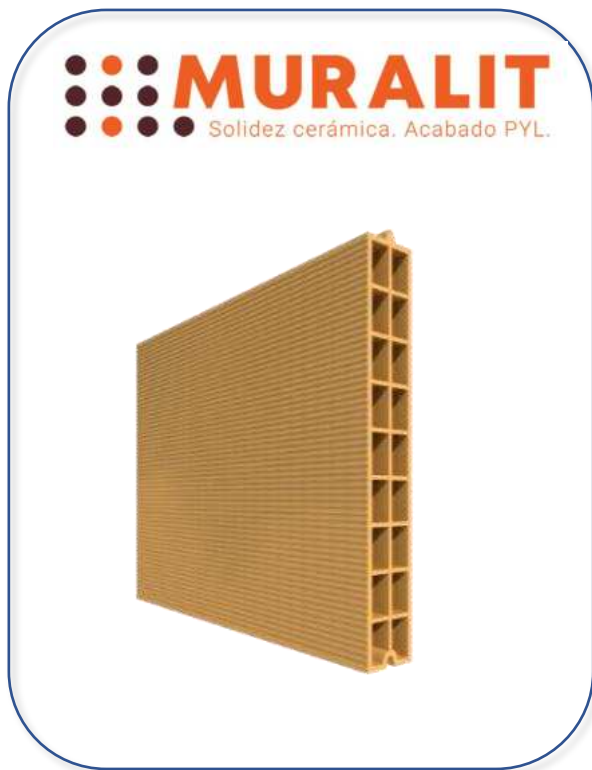
‘TEJAS FOTOVOLTAICAS’:

Se integran perfectamente en el tejado y están fabricadas con los más altos estándares de calidad **garantizando su potencia durante 25 años.**

PAREDES Y TABIQUES INTERIORES



PAREDES DE
LADRILLO HUECO GRAN FORMATO
CON PLACA DE YESO LAMINADO



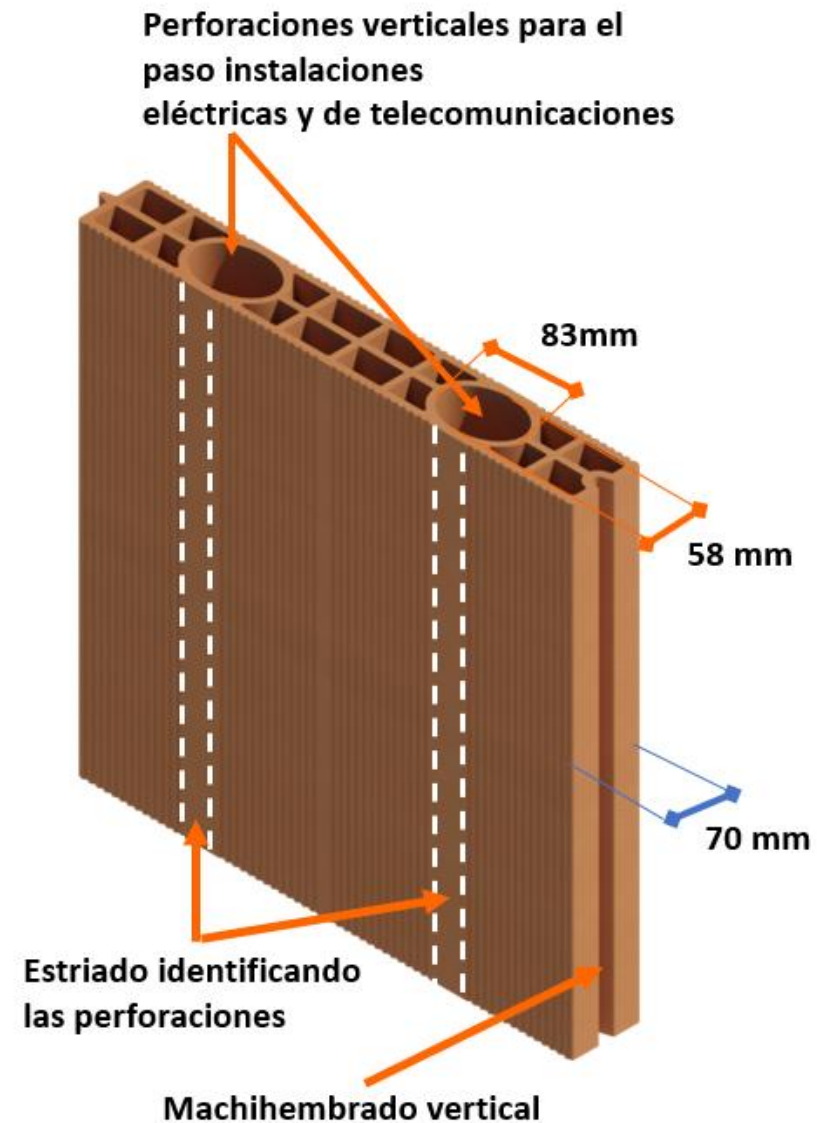
www.muralit.es

✓ DOCUMENTACIÓN TÉCNICA ✓ ASESORAMIENTO TÉCNICO

PAREDES Y TABIQUES INTERIORES



- ✓ **Pieza gran formato**
- ✓ **Grandes perforaciones verticales** para el paso de instalaciones
- ✓ **Machihembrado vertical**
- ✓ **Estriado** identificando las perforaciones verticales para facilitar la coincidencia



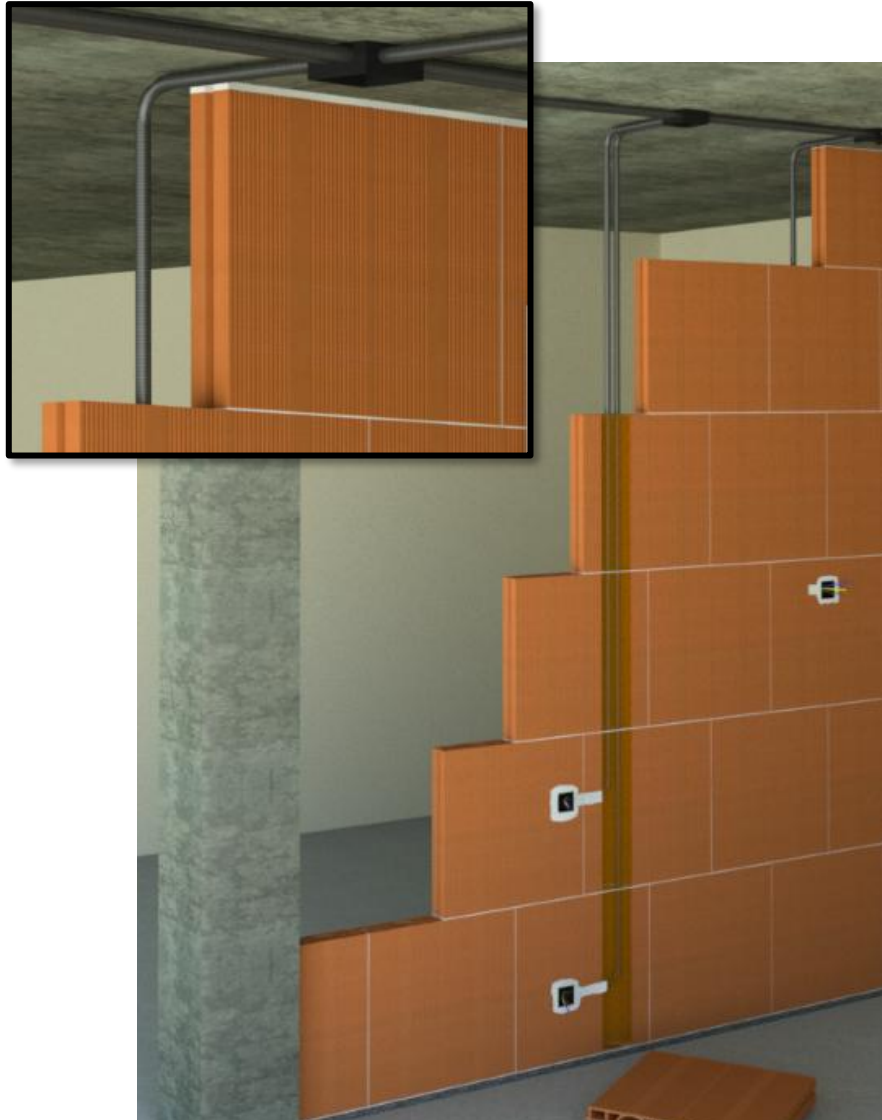
SOLUCIONES CERÁMICAS INDUSTRIALIZADAS: INNOVACIÓN Y VANGUARDIA

PAREDES Y TABIQUES INTERIORES

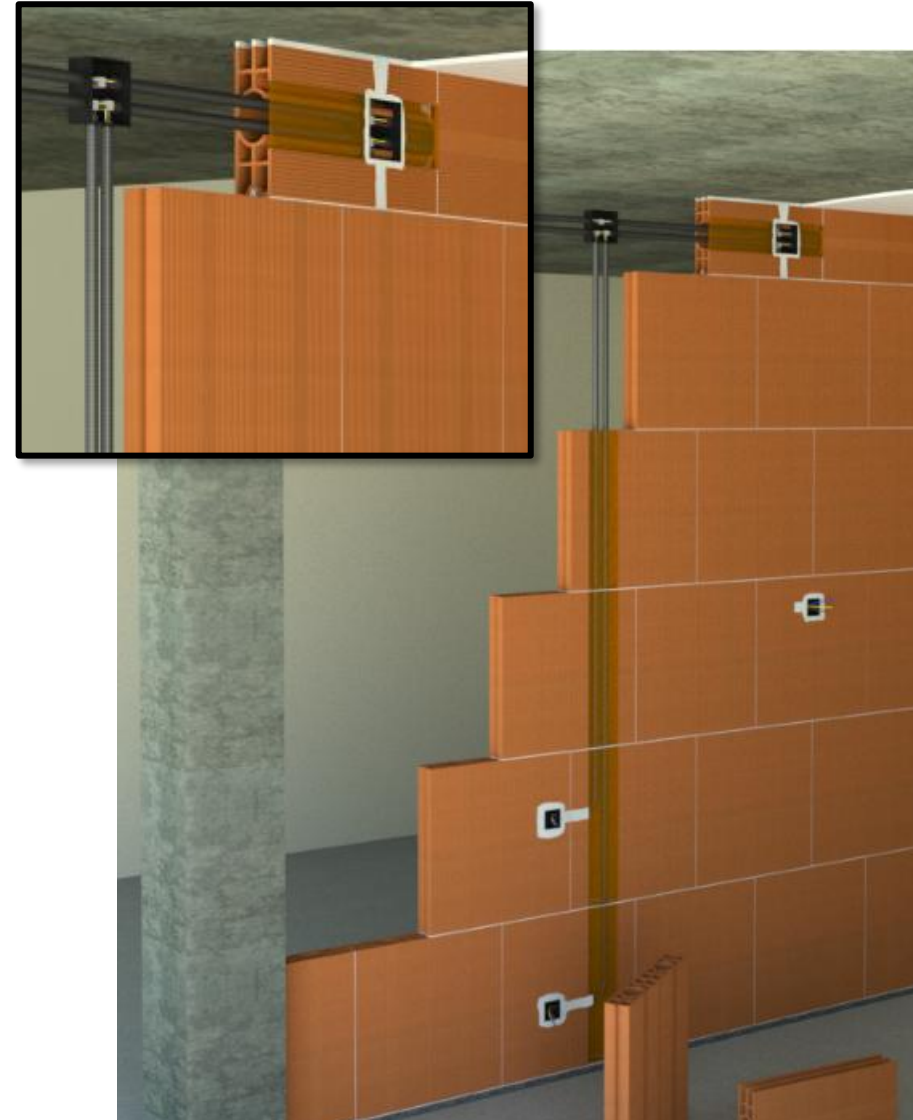


SOLUCIONES CERÁMICAS INDUSTRIALIZADAS: INNOVACIÓN Y VANGUARDIA

PAREDES Y TABIQUES INTERIORES



Obras CON FALSO TECHO



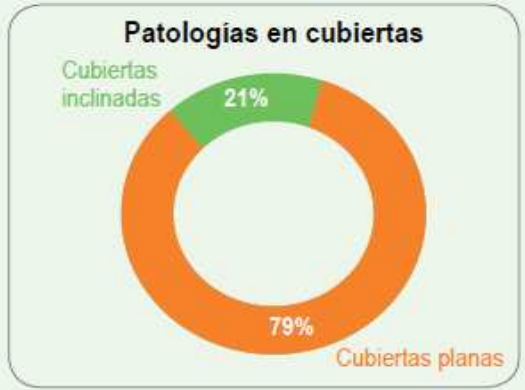
Obras SIN FALSO TECHO

LARGA VIDA ÚTIL SIN MANTENIMIENTO

MENOR NÚMERO DE PATOLOGÍAS en las soluciones cerámicas

La **LARGA VIDA ÚTIL** de los materiales cerámicos destaca al estar muy por encima del resto de productos de construcción con aplicaciones equivalentes. Según las DAP de cada producto:

- Fachadas de ladrillo cara vista: **150 años**
- Revestimientos tipo SATE: 30 años
- Revestimientos a base de mortero: 25 años.
- Tabiques cerámicos: **150 años**
- Tabiques de entramado autoportante con placa de yeso laminado: 50 años



DECLARACIONES AMBIENTALES DE PRODUCTOS (DAP) SECTORIALES



DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO (DAP) sectoriales de los productos cerámicos:

- ECOETIQUETA MEDIOAMBIENTAL III, según la norma ISO 14020.
- Basada en el **ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA (ACV) DE CUNA A TUMBA.**

GlobalEPD
A VERIFIED ENVIRONMENTAL DECLARATION

AENOR

Declaración Ambiental de Producto

ISO 14025:2010
EN 15804:2012+A1:2014

Ladrillos cerámicos cara vista.
Pieza "U" según la Norma UNE-EN 771-1

Fecha de emisión: 2019-06-12
Fecha de expiración: 2022-06-11

Código GlobalEPD: 008-004

HISPALYT
CERÁMICA PARA CONSTRUIR

Asociación Española de Fabricantes de Ladrillos y Tejas de Arcilla Cocida (HISPALYT)



FICHAS SECTORIALES DE LOS PRODUCTOS CERÁMICOS

Para las certificaciones de sostenibilidad VERDE, LEED Y BREEAM



Plataforma de Materiales

plataforma materiales GBCe

PRODUCTOS CERÁMICOS

HISPALYT

Ficha sectorial

Familia de productos
LADRILLO CARA VISTA

FABRICANTES:

- Cerámica Malpasa S.A.
- Cerámica Plera S.L.
- Cerámica Pierola S.L.
- Klinker Covadonga S.L.
- La Paloma Cerámica y Gres S.L.
- Ladrillos Mora S.L.
- Palau Tecnología Cerámica S.L.
- Rústicos La Mancha S.A.

ELEMENTOS UNITARIOS: CERRAMIENTOS

LADRILLO CARA VISTA

PRODUCTOS CERÁMICOS

HISPALYT

Ladrillo Cara Vista

Fabricantes incluidos en la ficha sectorial:

- Cerámica Malpasa S.A.
- Cerámica Plera S.L.
- Cerámica Pierola S.L.
- Klinker Covadonga S.L.
- La Paloma Cerámica y Gres S.L.
- Ladrillos Mora S.L.
- Palau Tecnología Cerámica S.L.
- Rústicos La Mancha S.A.

Datos de contacto
Hispalyt: www.hispalyt.es
C/ Orense, 10 - 2ª Planta, Ofic. 13-14
28020 MADRID

Fecha de emisión: Mayo 2021

Tabla resumen: Parámetros medioambientales en los que el material tiene una contribución específica. Detallados en las fichas de las respectivas certificaciones medioambientales VERDE, LEED y BREEAM

Documentos de soporte Certificaciones: DAP, CSR, REACH, GRI Autoevaluaciones Potencial

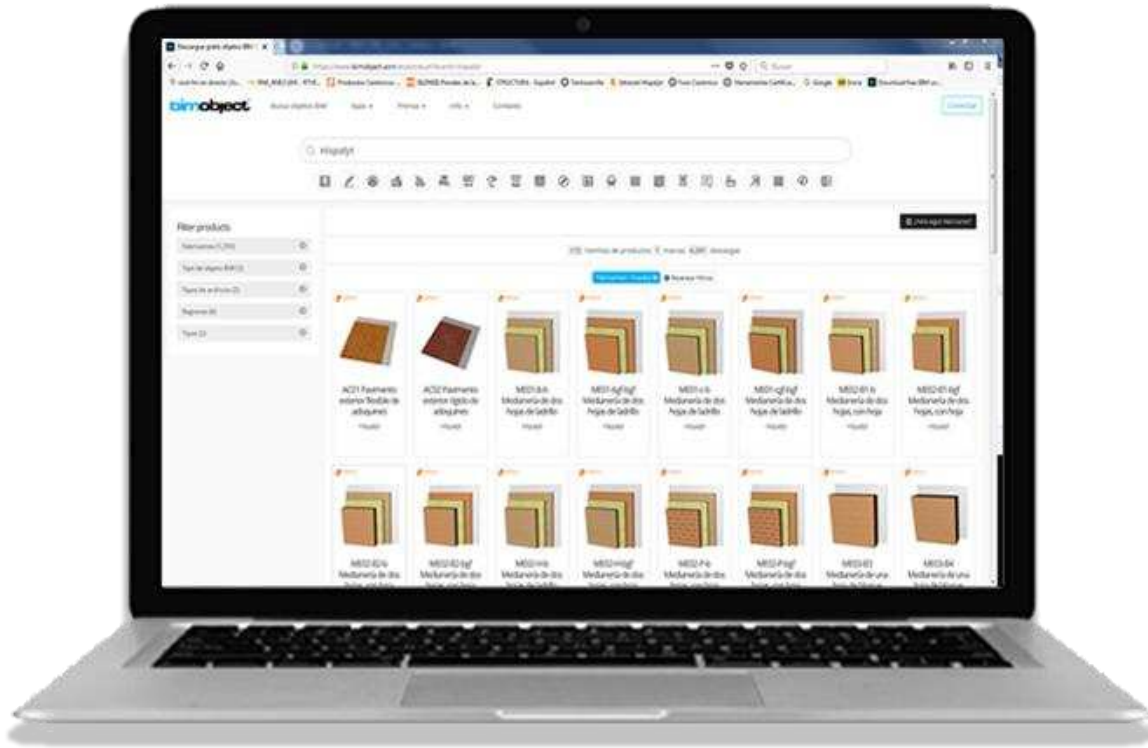
Parámetro	Índice reflexión material (sól)	Gases efecto invernadero	Reducción demanda energía	Etiquetas ecológicas	Clave green buildings	Energía renovable	Carbon footprint
Parcela Movilidad	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Energía Atmosférica	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Materiales	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Agua	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Ambiente Interior	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Innovación	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green

NOTAS:

- La información contenida en este documento de cumplimiento de los créditos correspondientes al sistema de certificación ambiental de estudio elegido (VERDE o LEED o BREEAM) se realiza en función de la información que la empresa aporte y proporciona. Para asegurar la posibilidad de cumplimiento de dichos créditos será necesario en el proceso de desarrollo de los edificios verificar la veracidad de la información y datos aportados por la empresa.
- Este documento no constituye una certificación del producto, ni garantiza el cumplimiento de la normativa local aplicable.
- Las conclusiones de este estudio se aplican solamente a los productos mencionados en este informe y está sujeto a la invariabilidad de las condiciones técnicas del producto.
- La veracidad de este documento está sujeta a la veracidad de los documentos de soporte o validación de normativas y/o verificación de los datos de certificación ambiental.
- Este documento informa de la posible contribución de los productos valorados a la obtención de las certificaciones VERDE, LEED y BREEAM. No obstante, la decisión final sobre si un producto cumple o no los requisitos de la certificación LEED o BREEAM es exclusiva del GBC (Green Building Council Inc.).

materiales.gbce.com plataforma materiales

172 SISTEMAS CERÁMICOS

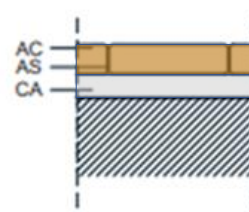
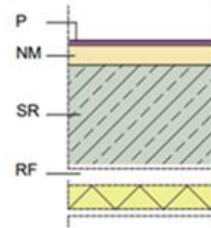
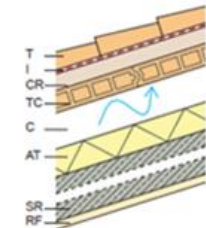
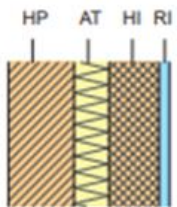
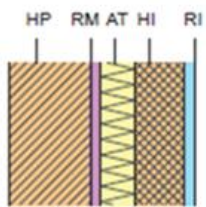


SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

- 97 Fachadas
- 26 Medianerías
- 16 Particiones interiores verticales
- 6 Forjados
- 25 Cubiertas

MATERIALES

- 2 Suelos de adoquines
- 4 fábricas de ladrillo cara vista.
- 11 fábricas de ladrillo para revestir.
- 8 fábricas de bloque cerámico aligerado machihembrado.
- 1 capa de tablero cerámico.
- 1 cobertura de teja cerámica.
- 6 forjados cerámicos.
- 2 pavimentos de adoquín cerámico.



FACHADAS + MEDIANERÍAS + CUBIERTAS + FORJADOS + PAVIMENTOS



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA
DE FABRICANTES
DE LADRILLOS Y TEJAS
DE ARCILLA COCIDA

C/ Orense 10, 2ª planta, 28020 Madrid

www.hispalyt.es



Bio  **Economic**