



LA SOLUCION PERFECTA PARA TODOS  
LOS PROYECTOS DE CONSTRUCCION



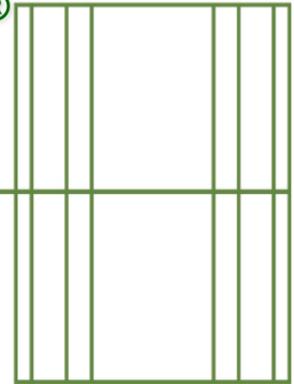
**SISMO**  
BUILDING TECHNOLOGY

ETA N° 01/0001  
Permanent insulating  
shuttering kit  
for whole buildings



Sismo nv  
Drapstraat 1  
B-9270 Kalken-Laarne  
Belgium  
0749-CPD-002

**SISMO**<sup>®</sup>  
BUILDING TECHNOLOGY



# SISMO<sup>®</sup>

BUILDING TECHNOLOGY



## SISMO<sup>®</sup> = Transferencia de Tecnología a través de la cooperación Internacional

- El resultado de más de 20 años de investigación
- Proyectos y partners en numerosos países
- Tecnología patentada
- Tecnología Certificada



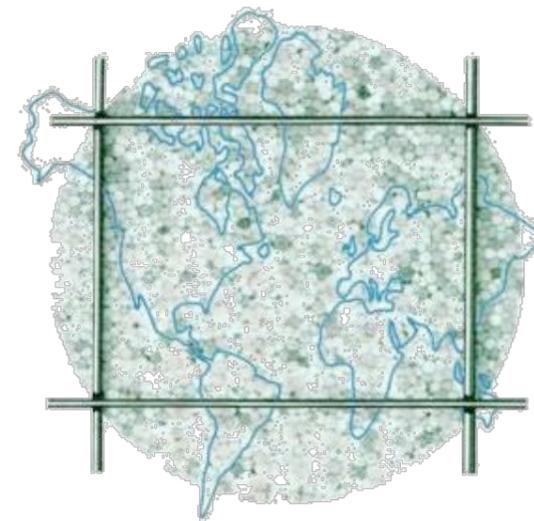
Oficina Principal de SISMO<sup>®</sup> en Bélgica



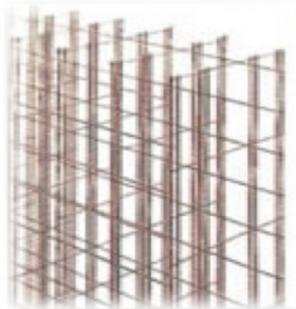
Oficina Principal de SISMO<sup>®</sup> en España



**El Grupo SISMO® está activo en 4 continentes con obras en curso y fábricas SISMO® en producción.**



# EL CONCEPTO SISMO®



## La trama 3D

- La base del concepto Sismo es una malla de acero galvanizado soldada en tres dimensiones.
  - Esta malla tiene varias funciones.
    - Es la estructura que recibe el relleno de los paneles para componer el encofrado.
    - Actúa como armadura y anclaje de acabados y revestimientos.
    - Actúa como guía para la armadura del hormigón.



## Paneles de relleno

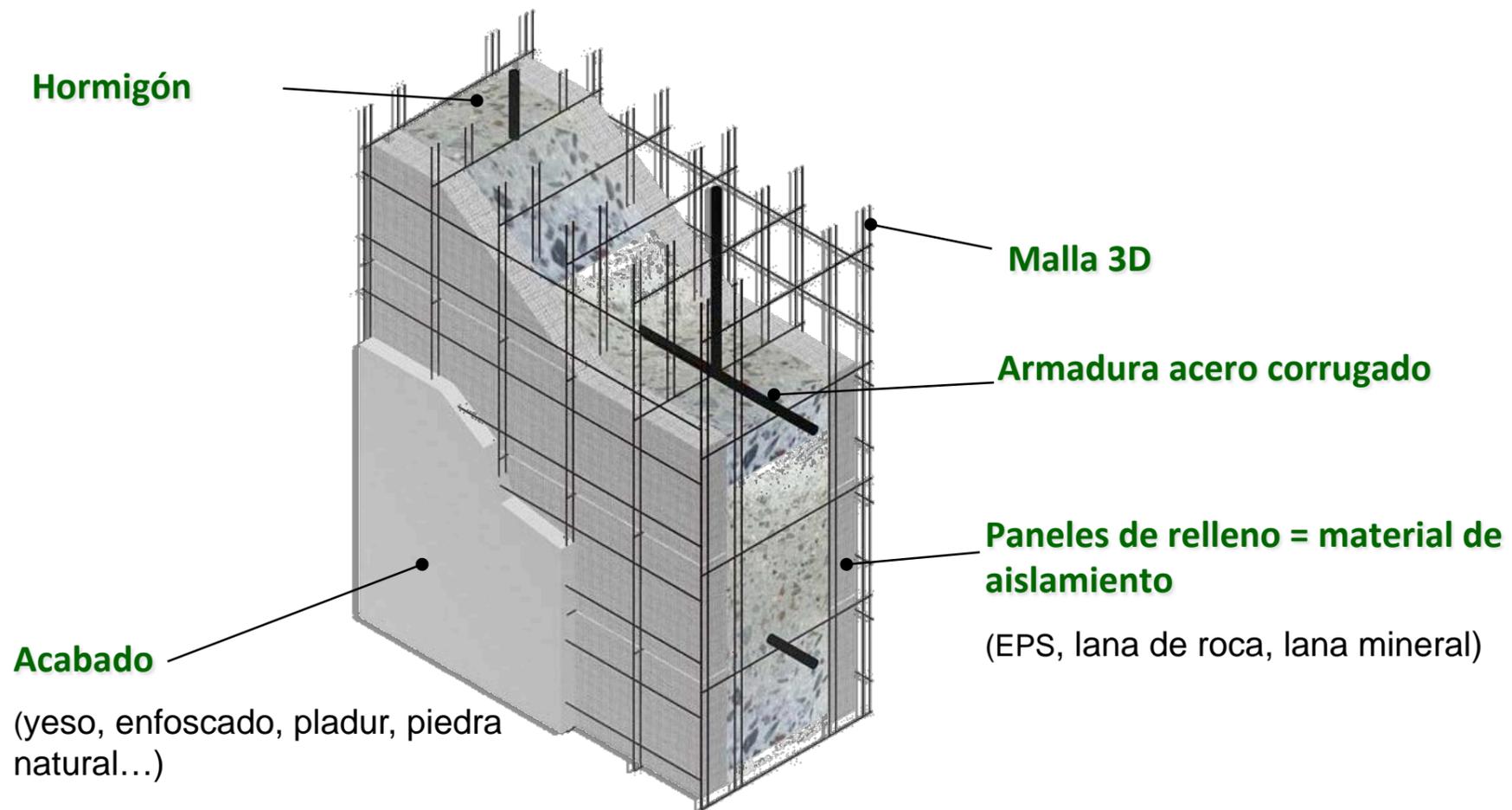
- Los paneles relleno de aislamiento transforman la trama en una estructura cerrada.
  - El tipo de relleno depende de la función o tipo de pared.
    - Muro de carga o no.
    - Muro aislado o de otros tipos.
- Numerosas alternativas se pueden elegir dependiendo de la función de las paredes y el tipo de materiales existentes localmente.



## El relleno estructural

- Los paneles rellenos de aislamiento crean un espacio cerrado donde se vierte el hormigón.
- Anteriormente se arman los paneles según normativas locales.

# EL MODULO<sup>®</sup> SISMO



**SISMO<sup>®</sup> = ENCOFRADO PERDIDO CON LA INCORPORACION DE AISLAMIENTO PARA EDIFICIOS COMPLETOS.**

# TECNOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN SISMO®

## SISMO® Hardware

### Centro de Producción SISMO SPS®

- 1D – 2D – 3D Máquinas + Estación de relleno de paneles.

Desde alambre de acero pasando por malla de 2 dimensiones, hasta malla de 3 dimensiones.

- 1 SISMO Estación de Producción. (SPS®)  
= ± 500 m<sup>2</sup> de superficie por día, en turnos de 8 horas.  
= + 120.000 m<sup>2</sup> /año, 1 turno de trabajo.

**SISMO® = Industrialización de la construcción.**



# TECNOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN SISMO®

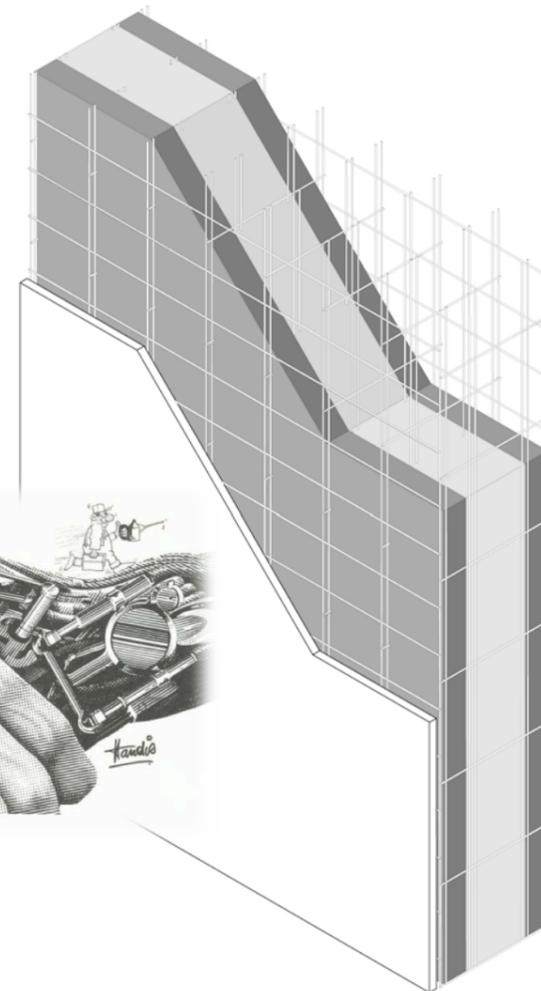
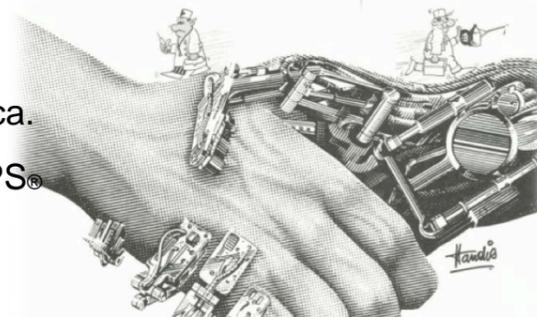
## ■ SISMO® Software sisCAD®



- Un programa de diseño y fabricación especialmente diseñado para la tecnología SISMO.

## ■ SISMO® Licencia y Tecnología

- Transferencia de Tecnología
- Exclusividad de Licencia por regiones.
- Formación para el diseñador sisCAD®.
- Formación para los operarios de la fábrica.
- Soporte in-situ para el arranque de la SPS®.
- Soporte continuo.



# SISMO® VENTAJAS



**Universal**



**Económico**



**Rápido**



**Ligero**



**Aislamiento de alta calidad**



Sismo Building Technology - Drapstraat 1 - B-9270 Kalken - Belgium - [www.sismo.biz](http://www.sismo.biz)  
Permanent Insulation Shuttering Kit for Whole Buildings ETA 01/001



# SISMO® VENTAJAS



**Duradero**



**Respetuoso  
con el medio ambiente**



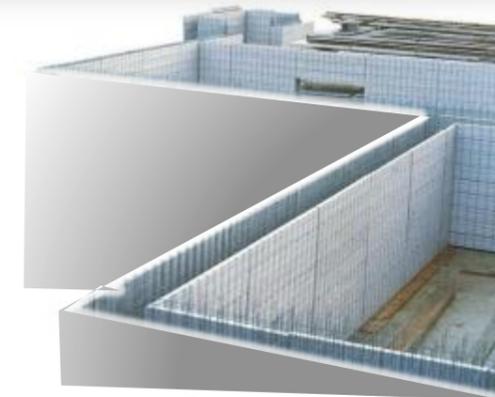
**Certificado**



**Resistente al fuego**



ETA N° 01/0001  
Permanent insulating  
shuttering kit  
for whole buildings



# SISMO® VENTAJAS



**Versátil**



**Compatible**



**Resistente a terremotos**



**Resistente a huracanes**





# CONSTRUIR CON SISMO®



## EJEMPLO DE CONSTRUCCION ACTUAL DE SISMO



**7.000 m<sup>2</sup> totales construidos – 14.950 m<sup>2</sup> paneles Sismo – Equipo de 8 personas en 4 meses**

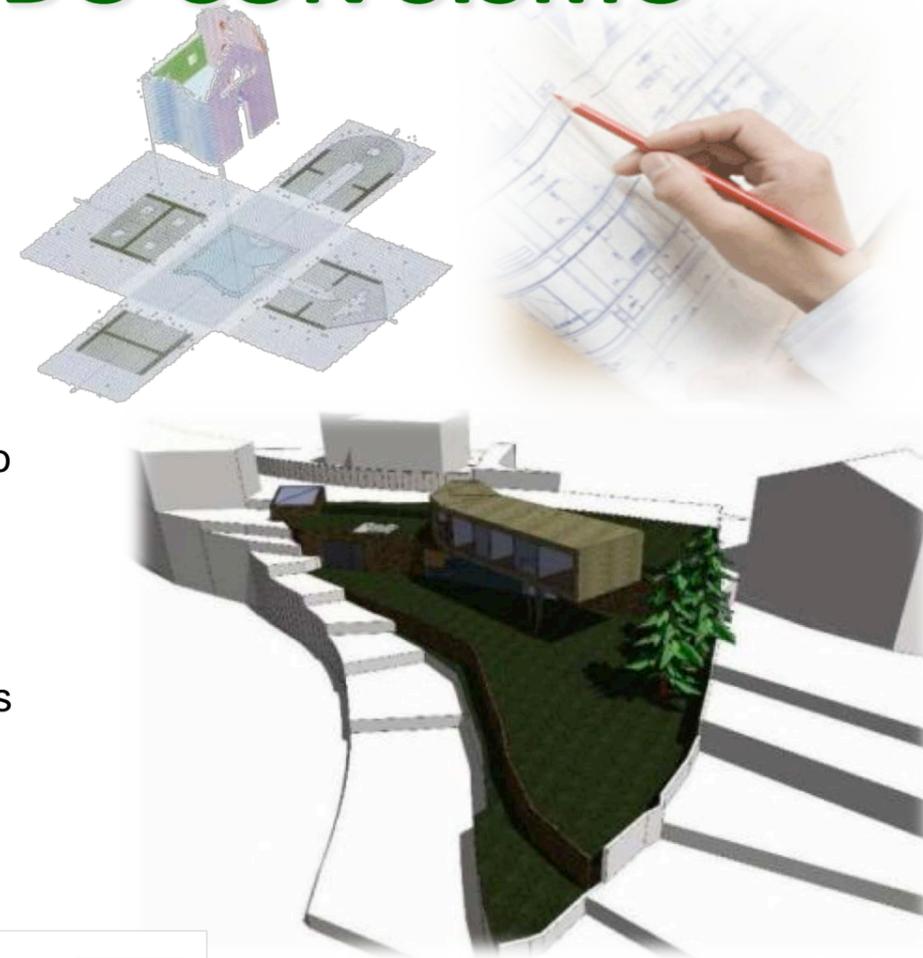


**Marbella - España**  
**Finalización Julio 2013**

# CONSTRUYENDO CON SISMO®

## PASO 1: DISEÑO

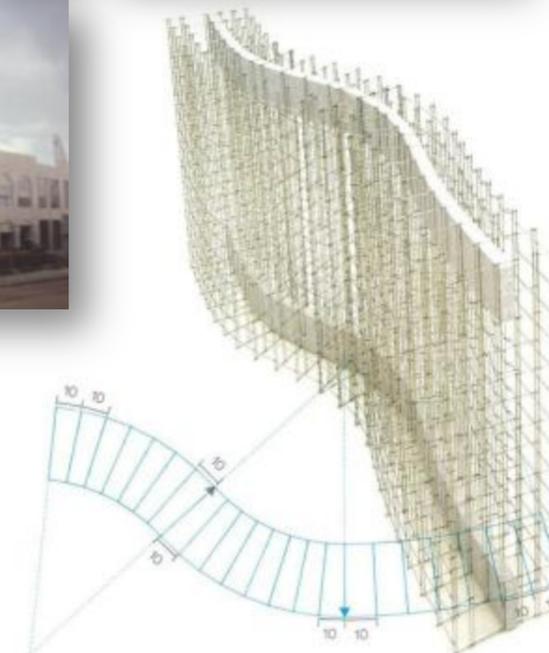
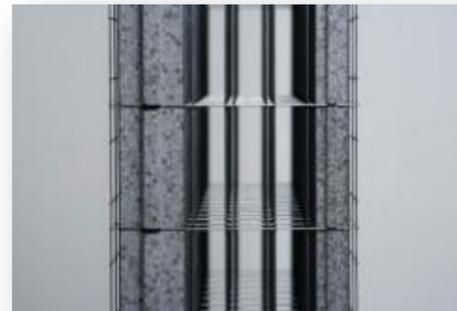
- El diseño del arquitecto es trasladado al Sistema SISMO® de construcción utilizando su propio software sisCAD®.
- El programa sisCAD® permite la rápida evaluación y estudio de costos de todos los parámetros del proyecto.



# CONSTRUYENDO CON SISMO®

## PASO 2: PRODUCCIÓN

- Los paneles de SISMO® se fabrican en la SPS® (Sismo Production Station) de acuerdo a las especificaciones del programa sisCAD®.
- Todas las aperturas de puertas y ventanas son creadas dentro de los paneles Sismo®.
- Los paneles forman una estructura cerrada donde las aperturas de puertas y ventanas están sostenidas por la malla 3D y no se precisan premarcos adicionales.
- El proyecto será un fiel reflejo del diseño del arquitecto.



# CONSTRUYENDO CON SISMO®

## PASO 3: ENSAMBLAJE

- Después de la entrega en obra de los paneles SISMO, el montaje puede comenzar.
- Construir con Sismo es rápido y fácil, no precisa de habilidades especiales.
- Los paneles son colocados sobre las esperas de la losa y aplomados verticalmente.
- Los paneles están unidos con grapas de acero y unos andamios específicos.
- Una vez que los paneles están colocados en obra se arman cumpliendo la normativa local de edificación y se vierte el hormigón dentro de los paneles..



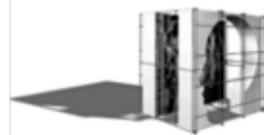
**MAXIMA EFICIENCIA EN OBRA**

**RÁPIDO Y SIMPLE**

Alineación de  
Paneles

Unión de  
paneles

Introducción  
de refuerzos



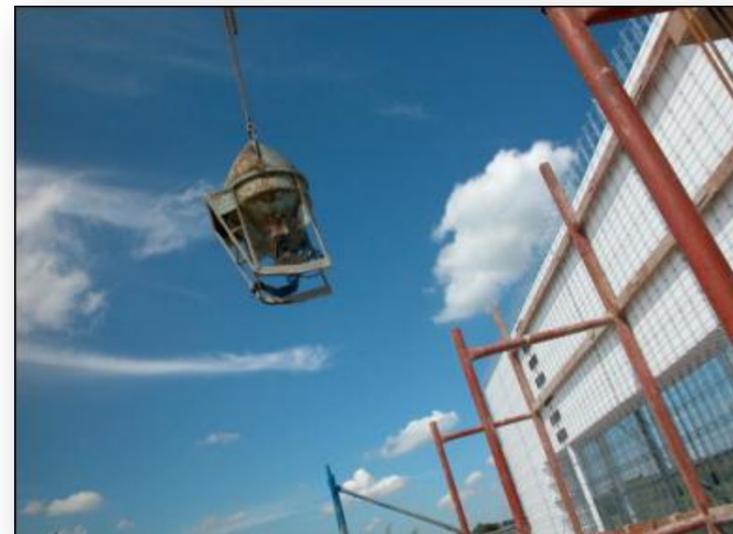
Sismo Building Technology - Drapstraat 1 - B-9270 Kalken - Belgium - [www.sismo.biz](http://www.sismo.biz)  
Permanent Insulation Shuttering Kit for Whole Buildings ETA 01/001



# CONSTRUYENDO CON SISMO®

## PASO 4: HORMIGONADO

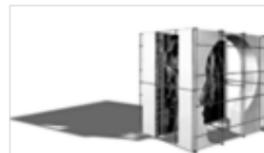
- La cantidad de armado y las características del hormigón de los paneles se puede adaptar fácilmente a normativas locales, (código técnico de edificación y a la normativa EHE08).
- El espacio entre el aislamiento es rellenado con hormigón fluido vertido.
- Durante el hormigonado de los paneles verticales se vuelven a aplomar los andamios asegurando la verticalidad de los mismo.
- Cuando el hormigón está fraguado, los andamios se pueden retirar.



Sismo Building Technology - Drapstraat 1 - B-9270 Kalken - Belgium - [www.sismo.biz](http://www.sismo.biz)  
Permanent Insulation Shuttering Kit for Whole Buildings ETA 01/001



## HORMIGONADO DE PANELES SISMO



Sismo Building Technology - Drapstraat 1 - B-9270 Kalken - Belgium - [www.sismo.biz](http://www.sismo.biz)  
Permanent Insulation Shuttering Kit for Whole Buildings ETA 01/001



# CONSTRUYENDO CON SISMO®

## PASO 5: ALGUNOS DETALLES

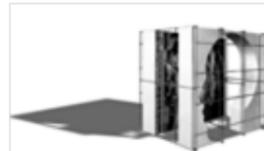
- Cuando el hormigón ha fraguado, las carpinterías exteriores se pueden instalar recortando la malla de acero.
- La carpintería se puede colocar dentro, fuera o en medio de la pared Sismo, según preferencias del arquitecto.
- Las preinstalaciones se colocan rápidamente y fácilmente detrás de la malla y dentro del aislamiento; después del hormigonado o incluso antes.





## FASE DE INSTALACIÓN

- 50% Reducción de costes en ayudas de albañilería.
- 60% Más rápido.
- Reducción de escombros y reducción de costes de gestión de residuos.



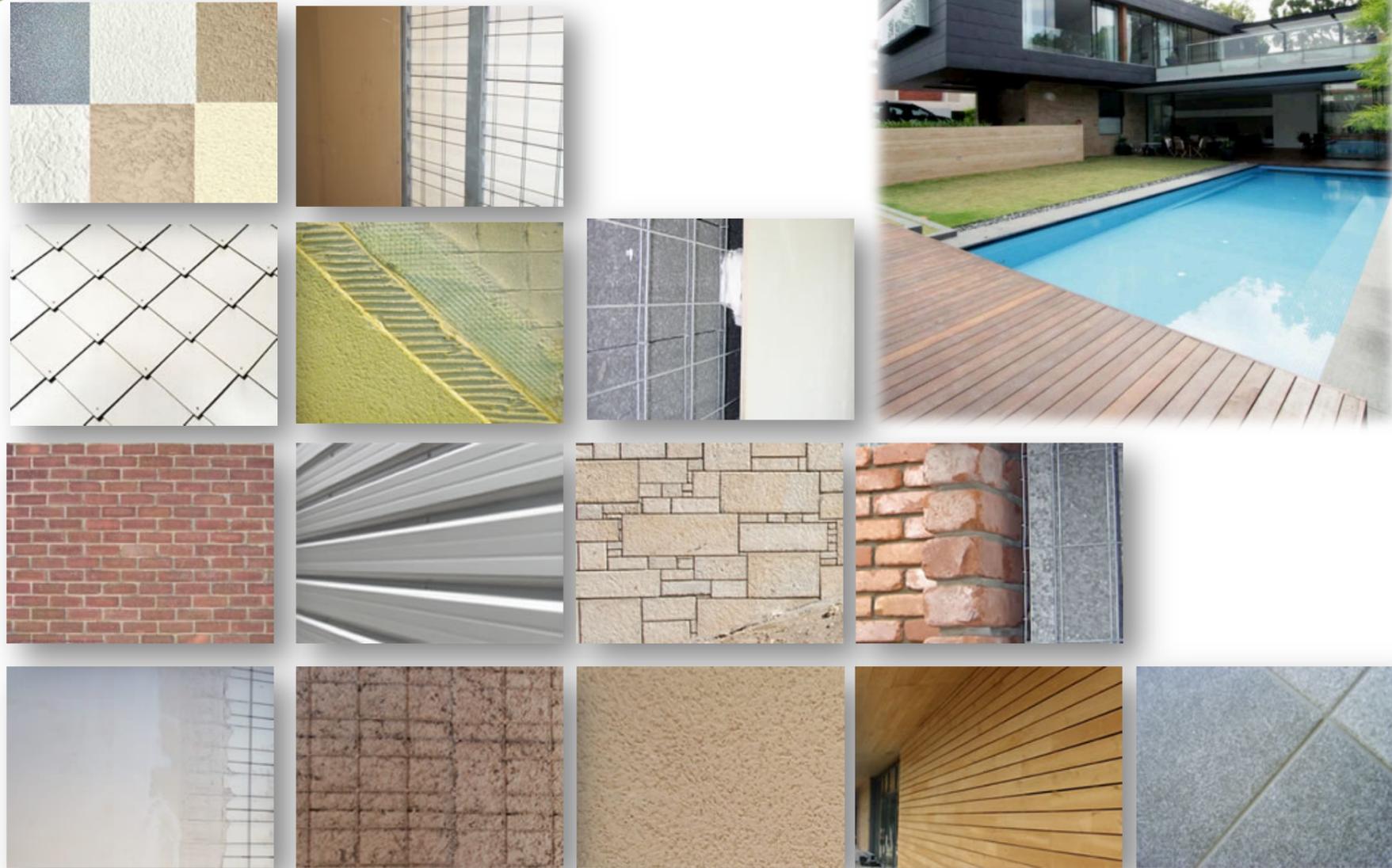
# CONSTRUYENDO CON SISMO®

## PASO 6: ACABADOS

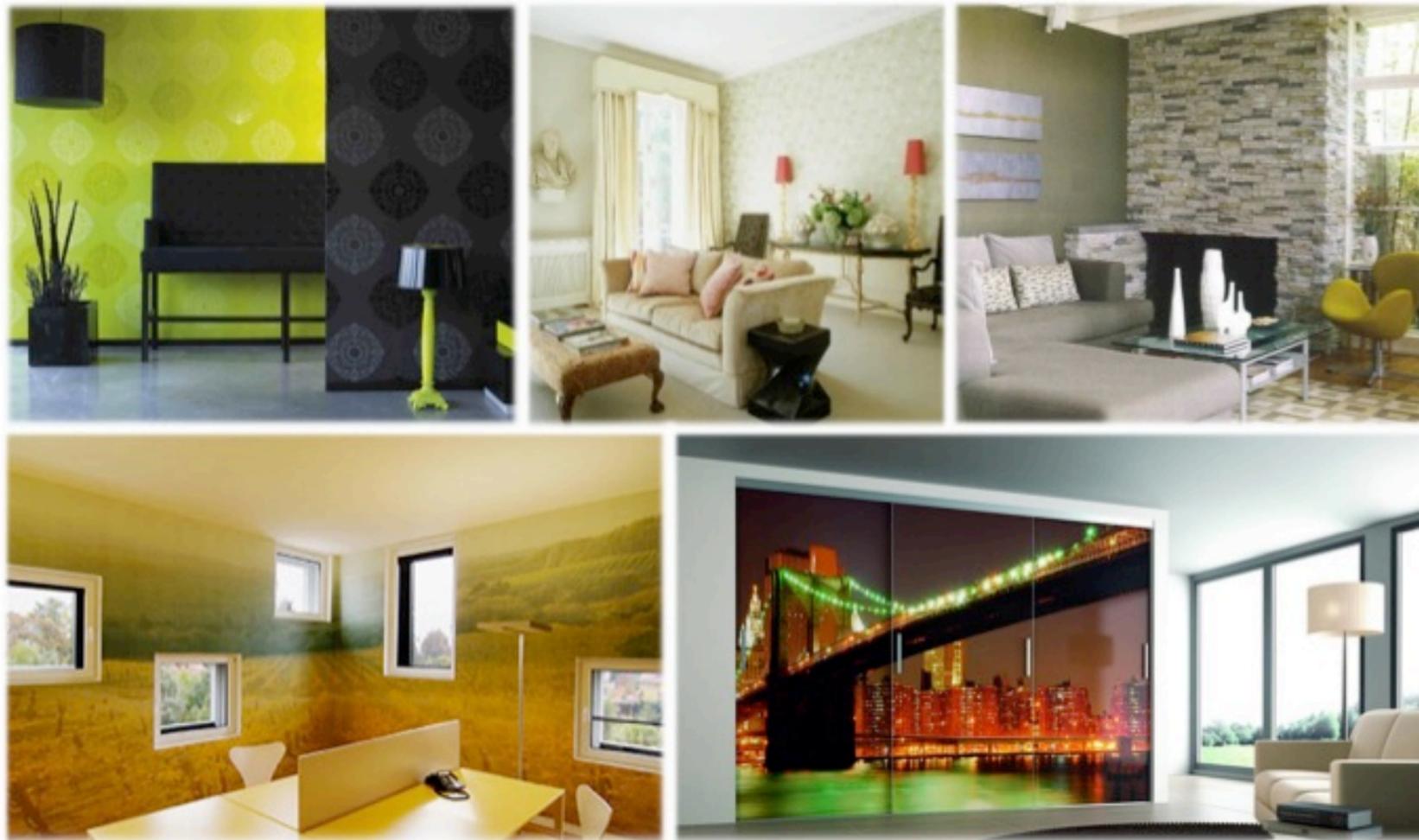
•La malla SISMO® le da total libertad al arquitecto para elegir los acabados interiores y exteriores del edificio, que serían aplicados directamente sobre el panel SISMO.



**CON SISMO® TODOS LOS ACABADOS SON POSIBLES.**



**CON SISMO® TODOS LOS ACABADOS Y ESTILOS INTERIORES Y EXTERIORES SON POSIBLES.**





**SISMO BUILDING TECHNOLOGY  
SPAIN**

Polígono Nueva Campana, Nave 38  
Marbella - Spain

Tel: +34-951 319 680

Mov: +34- 659 578 199

E-mail: [info@sismospain.com](mailto:info@sismospain.com)

**PARA MAYOR INFORMACION**

**POR FAVOR CONTACTAR CON NOSOTROS**

**O VISITAR NUESTRA PAGINA WEB**

**[www.sismospain.com](http://www.sismospain.com)**