

ECCE BUILDING CERTIFICATE IN SUSTAINABLE CONSTRUCTION



le flocon 



COLABORADORES:



A Pioneering Ecovillage
in West Wales

ECCE BUILDING CERTIFICATE IN SUSTAINABLE CONSTRUCTION



le flocon 



Coordinación:

Beatriz Sáez (bsaez@uji.es)



CLASE 1: SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS DE MUROS SOSTENIBLES

CARACTERÍSTICAS GENERALES

MUROS DE PIEDRA EN SECO (Ivana Ponsada)

MUROS DE TIERRA APISONADA (TAPIA) (Fermín Font)

MUROS DE ESTRUCTURA DE ACERO (Teresa Gallego)

CLASE 1:
SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS DE MUROS SOSTENIBLES
CARACTERÍSTICAS GENERALES
MUROS DE PIEDRA EN SECO
MUROS DE TIERRA APISONADA (TAPIA)
MUROS DE ESTRUCTURA DE ACERO





ECCE BUILDING CERTIFICATE IN SUSTAINABLE CONSTRUCTION

CLASE 1: SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS DE MUROS SOSTENIBLES MUROS DE PIEDRA EN SECO

- 1- Mapa mental
- 2- Caso práctico
- 3- Soluciones de Construcciones Sostenibles
- 4- Video
- 5- Referencias
- 6- Evaluación



1
REVOLUCIÓN
INDUSTRIAL

2
REVOLUCIÓN
INDUSTRIAL

3
REVOLUCIÓN
INDUSTRIAL

4
REVOLUCIÓN
INDUSTRIAL

EVOLUCIÓN DE MUROS COMO SOLUCIONES DE CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURAL

1
PIEDRA



2
TIERRA
COMPACTADA



3
LADRILLO



4
HORMIGÓN



5
ACERO



Mapa mental

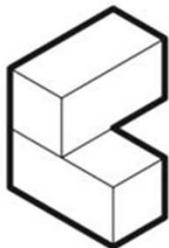
Caso práctico

Talleres

Vídeo

Referencias

Evaluación



UNIVERSITAT JAUME I éBRICKhouse

PORCELANOSA

VENIS'

butech®

PORCELANOSA Grupo

SYSTEMPOOL

PORCELANOSA Grupo

ARCHICERAMIC

ARCHITECTURAL LAB FOR CERAMIC

mecanofas

Ajuntament de Castelló

ensten

Orbel

COMERCIAL CASTILLO

www.construccion.com



IDEA

El proyecto éBRICKhouse era un prototipo de casa solar para el Solar Decathlon Europe 2014

FONDOS

Pública y privada. Pública desde las Universidades y administración local. Privada de la organización SDE14 y el patrocinador de la industria local.

COLOCACIÓN

El éBRICKhouse en 2016 fue reconstruida y colocada en el campus de la Universidad Jaume I.

MATERIALES

Los materiales que pueden ser reciclado 100%

EQUIPOS

Herramientas para corte de metal, para corte de madera, para atornillar los pernos

LECCIÓN 1: MUROS 6/26

Mapa mental

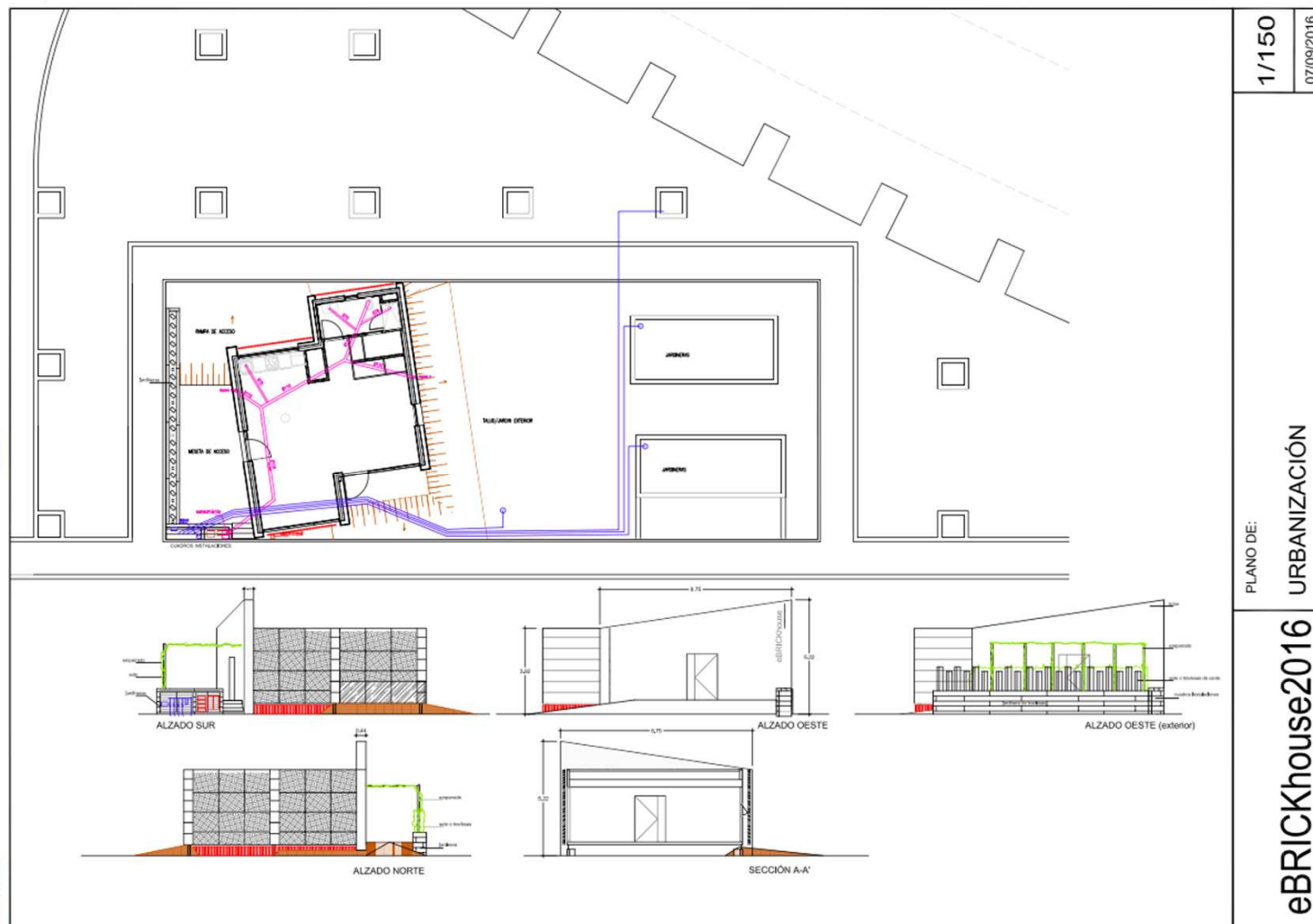
Caso práctico

Talleres

Video

Referencias

Evaluación

**COLOCACIÓN**

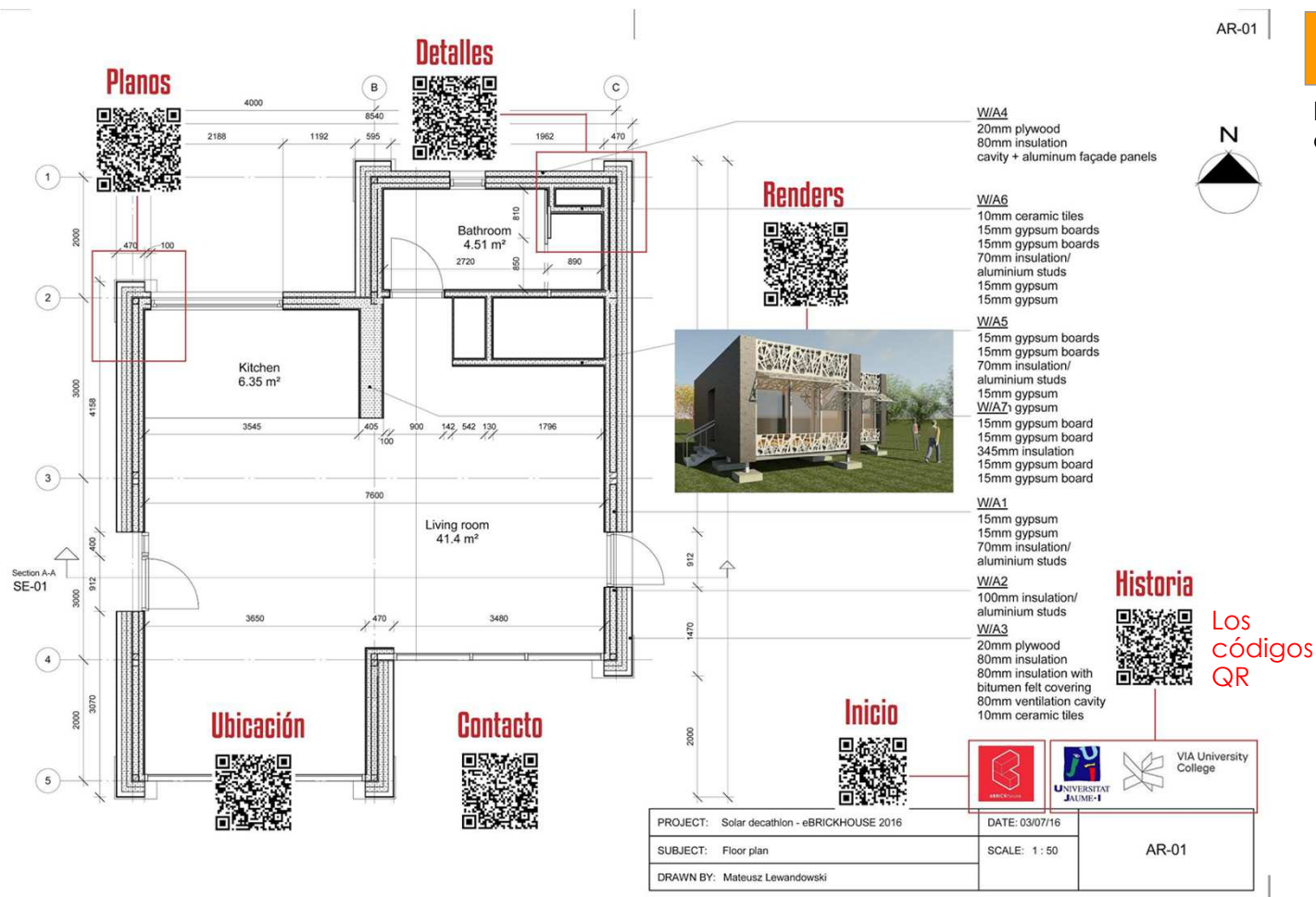
La Universidad de Castellón proporciona un área utilizada como jardín en el campus. El prototipo fue colocado siguiendo la orientación Norte-Sur

RESPONSABLES DEL DISEÑO DEL PROYECTO

DIY / Permacultura / C2C

CONDICIONES

El prototipo fue transportado por camión a Francia (medidas)
 La energía alternativa del sol
 Los materiales dependen del patrocinador
 Los trabajadores de la construcción eran estudiantes, profesores y colaboradores externos.



DETALLES DE CONSTRUCCIÓN

Escanear el código QR para ver los
detalles del edificio



Mapa mental

Caso práctico

Talleres

Video

Referencias

Evaluación



IDEA

FONDOS

COLOCACIÓN

MATERIALES

EQUIPOS

MANO DE OBRA

EN CUALQUIER PROYECTO
SOCIAL LA FINANCIACIÓN
NECESITA GRANDES IDEAS

DESFÍO. ELECTRICIDAD POR
ESFUERZO FÍSICO EN
BICICLETAS

Mapa mental

Caso práctico

Talleres

Vídeo

Referencias

Evaluación



IDEA

FONDOS

COLOCACIÓN

MATERIALES

EQUIPOS

MANO DE OBRA

?

orientación Norte-Sur

ventilación

radiación solar



Mapa mental

Caso práctico

Talleres

Video

Referencias

Evaluación

IDEA

FONDOS

COLOCACIÓN

MATERIALES

EQUIPOS

MANO DE OBRA

Simulación de radiación

Mapa mental

Caso práctico

Talleres

Vídeo

Referencias

Evaluación

IDEA

FONDOS

COLOCACIÓN

MATERIALES

EQUIPOS

LABOR

22 DIC, 09:10 - 12:30



Mapa mental

Caso práctico

Talleres

Video

Referencias

Evaluación

IDEA

FONDOS

COLOCACIÓN

MATERIALES

EQUIPOS

MANO DE OBRA

LOCAL
SOSTENIBLE
100% RECICLABLE





Mapa mental

Caso práctico

Talleres

Video

Referencias

Evaluación



IDEA

FONDOS

COLOCACIÓN

MATERIALES

EQUIPOS

MANO DE OBRA

MATÉRIAUX INNOVANTS VS
MATÉRIAUX TRADITIONNELS
DURABLE
ENTRETEIN

LEÇON 1: MURS < 14/26 >



Mapa mental

Caso práctico

Talleres

Video

Referencias

Evaluación



IDEA

FONDOS

COLOCACIÓN

MATERIALES

EQUIPOS

MANO DE OBRA

ACCESIBLE

TEMA 1: MUROS < 15/26 >



Mapa mental

Caso práctico

Talleres

Video

Referencias

Evaluación



IDEA

FONDOS

COLOCACIÓN

MATERIALES

EQUIPOS

MANO DE OBRA

SEGÚN LAS CARGAS



Mapa mental

Caso práctico

Talleres

Vídeo

Referencias

Evaluación



IDEA

FONDOS

COLOCACIÓN

MATERIALES

EQUIPOS

MANO DE OBRA

ESTUDIANTES
PROFESORES



Mapa mental

Caso práctico

Talleres

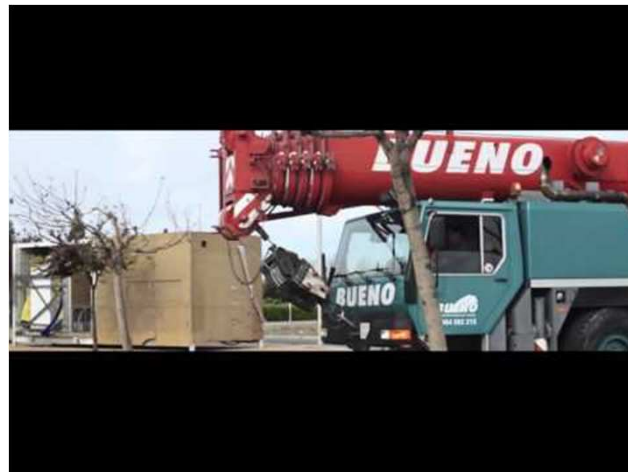
Video

Referencias

Evaluación



1ª Fase en UJI, Castellón



3ª Fase en UJI (Emplazamiento final)

IDEA

FONDOS

COLOCACIÓN

MATERIALES

EQUIPOS

MANO DE OBRA

1ª Fase en UJI, Castellón
 2ª Fase en Versalles
 3ª Fase en UJI (Emplazamiento final)

Mapa mental

Caso práctico

Talleres

Video

Referencias

Evaluación



IDEA

FONDOS

COLOCACIÓN

MATERIALES

EQUIPOS

MANO DE OBRA

CONSTRUIR

Refuerzos:

- Perfiles sujetos con pernos.

Refuerzos:

- Perfiles internos de metal.

Mapa mental

Caso práctico

Talleres

Video

Referencias

Evaluación



Capa externa:

- Placas de madera.



Supra estructura:

- Metálica para sujetar la cerámica.



IDEA

FONDOS

COLOCACIÓN

MATERIALES

EQUIPOS

MANO DE OBRA

CONSTRUIR



Mapa mental

Caso práctico

Talleres

Video

Referencias

Evaluación



Capa externa:

- Cámara.
- Supraestructura.
- Azulejo cerámico.

Capas de aislamiento:

- En las interfases estructurales.
- En fachada ventilada.

IDEA

FONDOS

COLOCACIÓN

MATERIALES

EQUIPOS

MANO DE OBRA

CONSTRUIR

Mapa mental

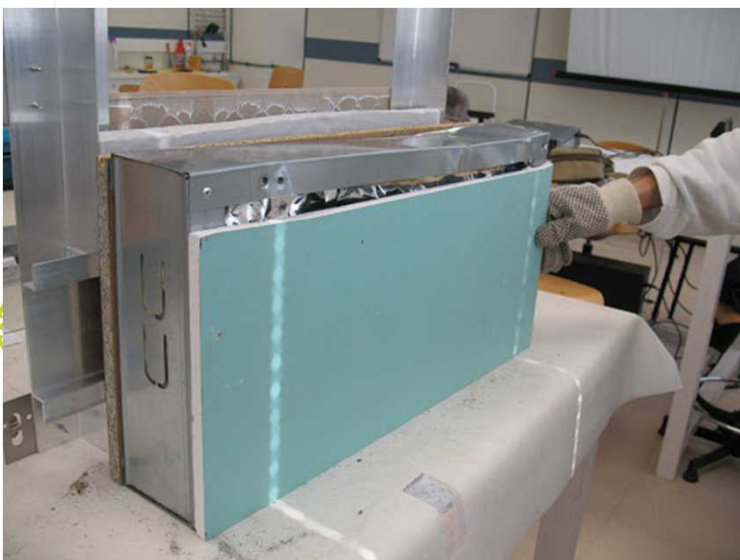
Caso práctico

Talleres

Video

Referencias

Evaluación



Capa interna:

- Cámara.
- Paneles, protegidos en zonas húmedas.

IDEA

FONDOS

COLOCACIÓN

MATERIALES

EQUIPOS

MANO DE OBRA

CONSTRUIR



Mapa mental

Caso práctico

Talleres

Video

Referencias

Evaluación



MARCOS DE ACERO, muros éBRICKhouse



MARCOS DE ACERO

Mapa mental

Caso práctico

Talleres

Vídeo

Referencias

Evaluación

Solar Decathlon Europe 2014
Radiation simulation

SL RANKING

1-Revosolar solar shop²¹¹

2-Saclima solar fotovoltaica¹¹⁷

3-Lidersolar⁹⁹

4-Censolar⁵²

5-Krannich solar⁴⁹

6-Zytech solar (fabricante placas solares)¹

7-Galivoltaica s.l.³⁶

8-Rios renovables²⁹

9-Promein abogados²⁰¹⁰10-Voher ingeniería ltda.¹⁹

Mapa mental

Caso práctico

Talleres

Vídeo

Referencias

Evaluación

CUESTIONARIO DE AUTO-CONTROL
5 PREGUNTAS





GRACIAS

CONTINÚA CON LA
LECCIÓN 2