



**IV Congreso EECN**  
**Edificios Energía Casi Nula**  
Madrid, 13-14 Diciembre 2017

# **“ENTREPATIOS LAS CAROLINAS: EL PRIMER COHOUSING ECOLÓGICO DE MADRID”**

“Iñaki Alonso”

“CEO y arquitecto”

“sAtt”



**NORMATIVA  
TOP DOWN**

**EECN**

**USUARIOS  
BOTTON UP**

# ¿PARA QUIÉN?

**ANTES**

*los promotores, arquitectos  
construían edificios que la gente alquilaba o  
compraba*

**AHORA**  
**ACOMPAAÑAMOS COMUNIDADES DE PERSONAS**  
**PROACTIVAS QUE DECIDEN**  
**CÓMO QUIEREN VIVIR**

Una comunidad de personas consciente de la problemática mundial, más cercana de un escenario de colapso que de cambio de paradigma que empoderada ha decidido actuar desde la coherencia de su cotidianidad.

# PROCESO PARTICIPATIVO

PROYECTO SOCIAL  
DERECHO DE USO

COMUNIDAD  
HOMOGÉNEA

VENTANAS DE  
PARTICIPACIÓN

ESPACIO HÍBRIDO

DINÁMICAS SOCIALES

4 TIPOS DE ESPACIOS



# PROYECTO



# DISEÑO BIOCLIMÁTICO



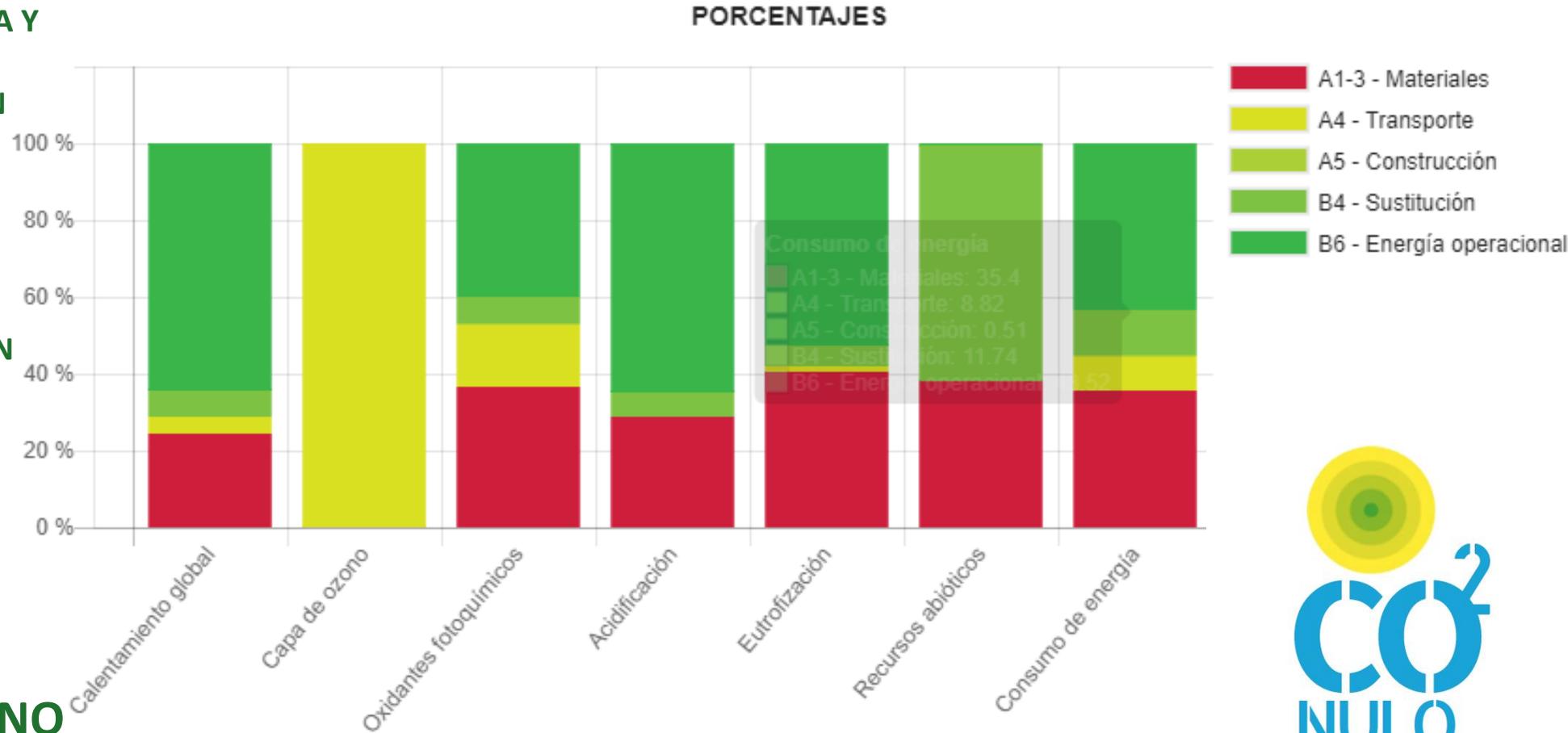
- +CORRALA AL SUR
- +VEGETACIÓN SUR
- +PROTECCIÓN SOLAR
- +VENTILACIÓN CRUZADA
- +SISTEMA RECUPERACIÓN DOBLE FLUJO
- +SISTEMA VRV //// SPLITS INDIVIDUALES

- +CALEFACCIÓN (11 KWH/M2AÑO),
- +REFRIGERACIÓN (15 KWH/M2AÑO),
- +ACS (24 KWH/M2AÑO).

CALCULADO CON:  
DESIGN BUILDER Y,  
PROGRAMA PHPP Y SU PLUGIN  
DESIGNPH PARA SKETCHUP

# ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA

ANTES LOS EDIFICIOS CONSUMÍAN MUCHA ENERGÍA Y EL COSTE AMBIENTAL DE LOS PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN ERAN DESPRECIABLES PERO CON EECN Y CONECTADOS A RENOVABLES LA ENERGÍA EMBEBIDA EMPIEZA A TENER IMPORTANCIA, YA QUE MINIMIZAMOS LA ENERGÍA EN USO E INCLUSO PUEDE SER RENOVABLE CON CERO EMISIONES DE CO2.



+ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA (ACV)

+HUELLA DE CARBONO

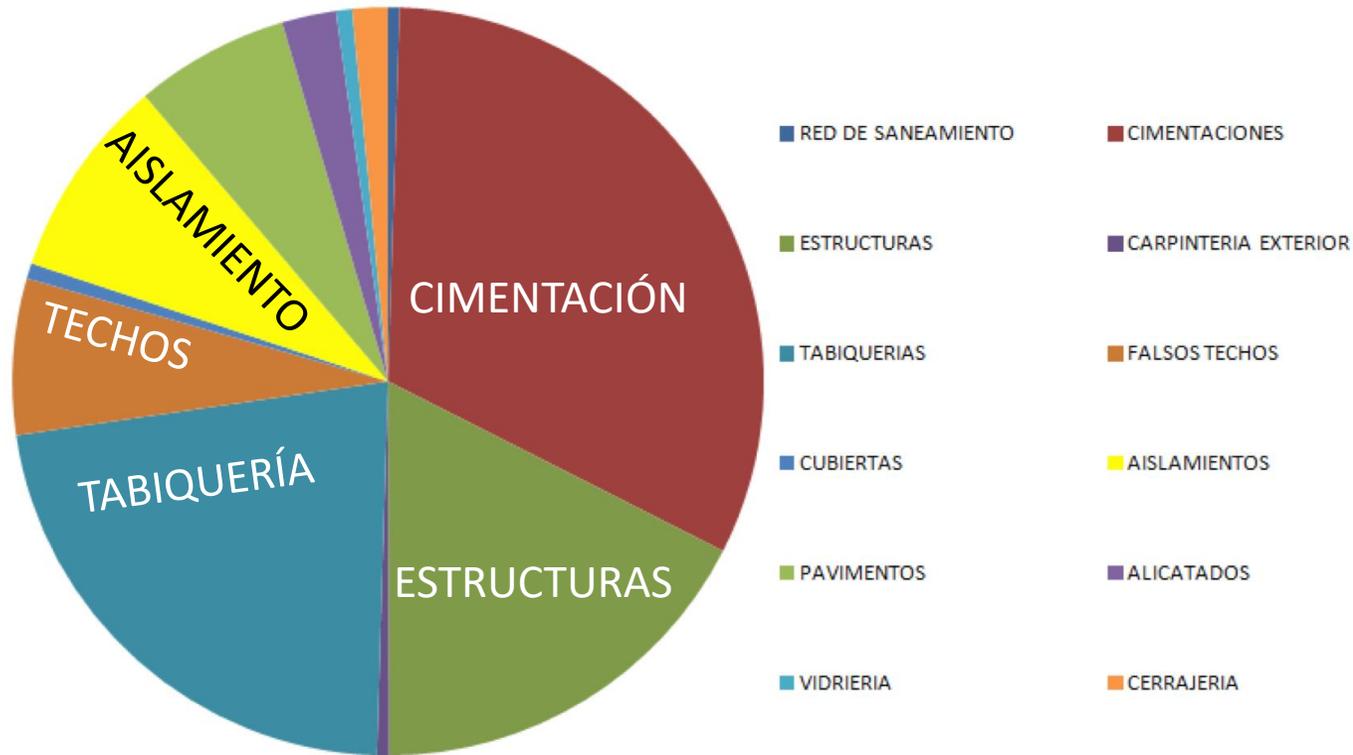
+COMPENSACIÓN DE CO2

+EDIFICIO CO2NULO



# MATERIALES ECOLÓGICOS

## CALENTAMIENTO GLOBAL



**HUELLA DE CARBONO= 1.100 TN CO2**



# ECONOMÍA

M2 CONS	PRECIO	CUOTA DU	ELECTRICIDAD	INTERNET	IBI	COMUNIDAD	TOTAL
99,01	268.418€	769€	20€	5,9	45,5€	56,7€	912€
		+50.000 €					

**\*M2 CONSTRUIDOS INCLUYENDO PRIVADO Y COMÚN**

**\*ELECTRICIDAD – ESTIMANDO UN CONTRATO ÚNICO Y EDIFICIO PASSIVHAUS**

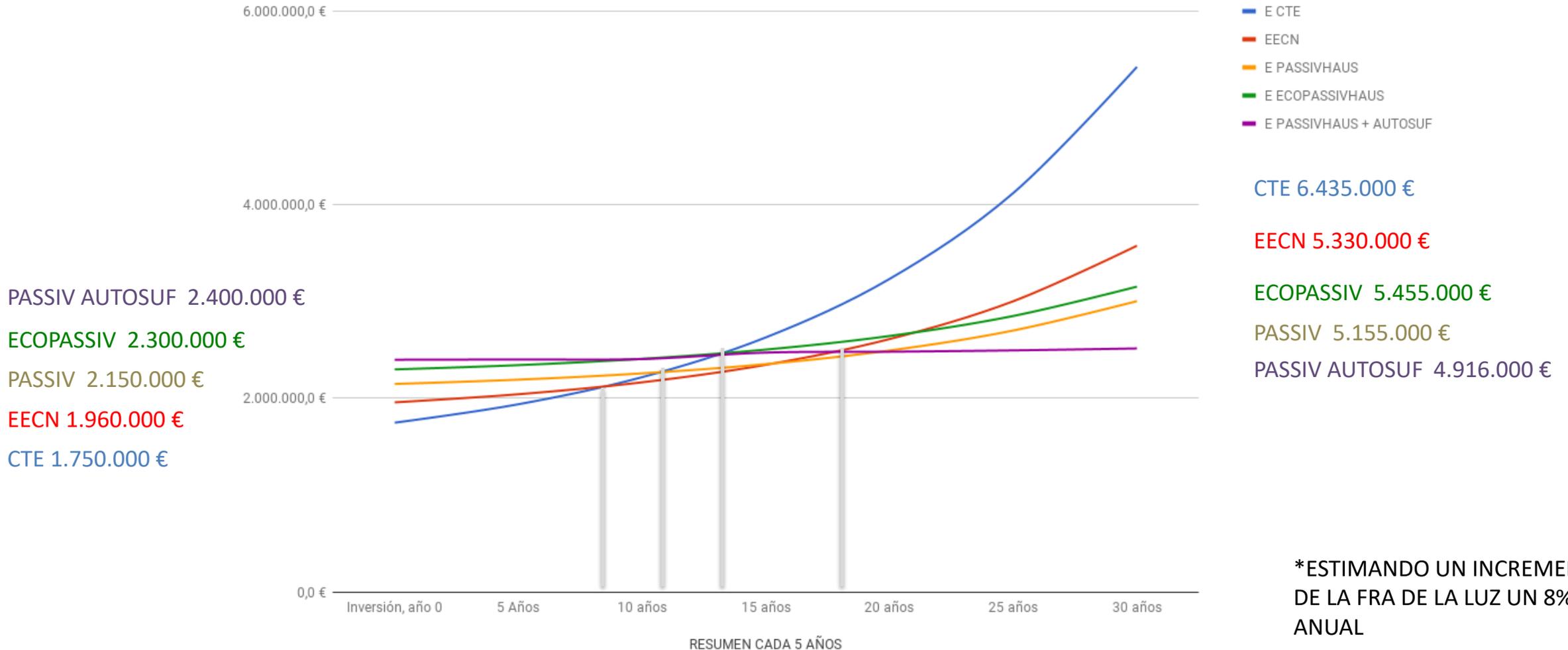
**\*INTERNET-- UN SOLO CONTRATO**

**\*IBI-- SIN ESTIMAR REDUCCIÓN FISCAL**

**\*TOTAL COSTE VIVIR**

# ECONOMÍA A LARGO PLAZO (30 AÑOS)

## COMPARATIVA DE EDIFICIOS



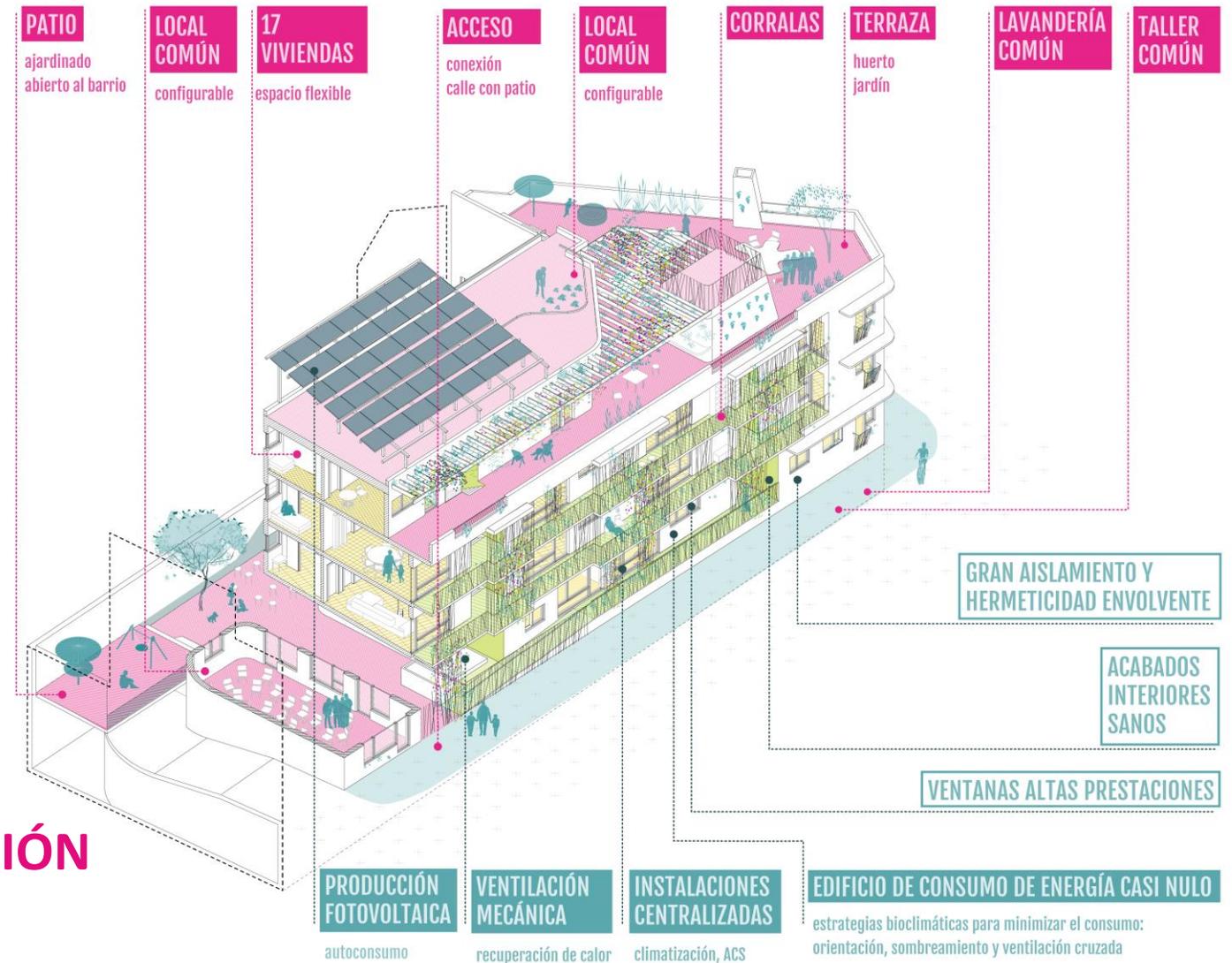
# ENTREPATIOS / LAS CAROLINAS

COHOUSING ECOLÓGICO

INNOVACIÓN COLABORATIVA

UN MODELO DE VIVIENDA  
DIFERENTE,  
EN LOS PROCESOS SOCIALES,  
EN EL DESARROLLO ECOLÓGICO  
Y EN SU ECONOMÍA.

ARQUITECTURA RESILIENTE  
ARQUITECTURA PARA LA MITIGACIÓN  
DEL CAMBIO CLIMÁTICO





# IV Congreso EECN

## Edificios Energía Casi Nula

Madrid, 13-14 Diciembre 2017

Iñaki Alonso Echeverría /// sAtt Arquitectura Abierta

inaki@satt.es /// info@satt.es

www.satt.es

@inakisatt /// @sAtt\_arq



***lógica'eco***  
**TÈCNICAECO**  
TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE



IÑAKI ALONSO  
ELENA CASTILLO  
FERNANDO CAMPOS  
MARTA TORRALBA

ANA GONZÁLEZ  
PALOMA LARA  
PALOMA SUÁREZ  
PABLO RODRÍGUEZ

MIGUEL NEVADO – ESTRUCTURAS DE MADERA  
DANIEL PASCUAL-- INGENIERÍA MEDIOAMBIENTAL  
ISMAEL CABALLERO – INGENIERO DEL AGUA