

Energías renovables térmicas y eficiencia energética, CLAVES para la transición energética y la mitigación del cambio climático en España

Miércoles 4 de octubre

Rehabilitación energética de edificios. Hacia edificios de consumo casi cero

BioPlat 

geoplat



Platforma
tecnológica española de
eficiencia energética



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

M^a Teresa de Diego Fernández
Responsable del Área de
Rehabilitación Urbana

ferrovial
agroman

Edificios de energía casi nula

Marco normativo:

«Disposición adicional segunda. *Edificios de consumo de energía casi nulo.*

1. A más tardar el 31 de diciembre de 2020, los edificios nuevos serán edificios de consumo de energía casi nulo, definidos en la disposición adicional cuarta del Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.

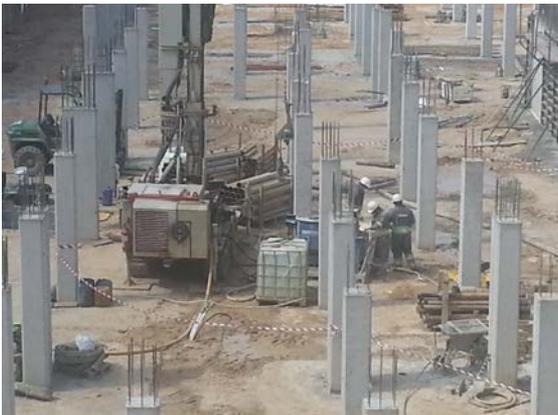
2. Los edificios nuevos que vayan a estar ocupados y sean de titularidad pública, serán edificios de consumo de energía casi nulo después del 31 de diciembre de 2018.

3. Los requisitos mínimos que deben satisfacer esos edificios serán los que en cada momento se determinen en el Código Técnico de la Edificación.»



Nicho de mercado

1. Obra nueva:



2. Parque edificado existente









Metodología

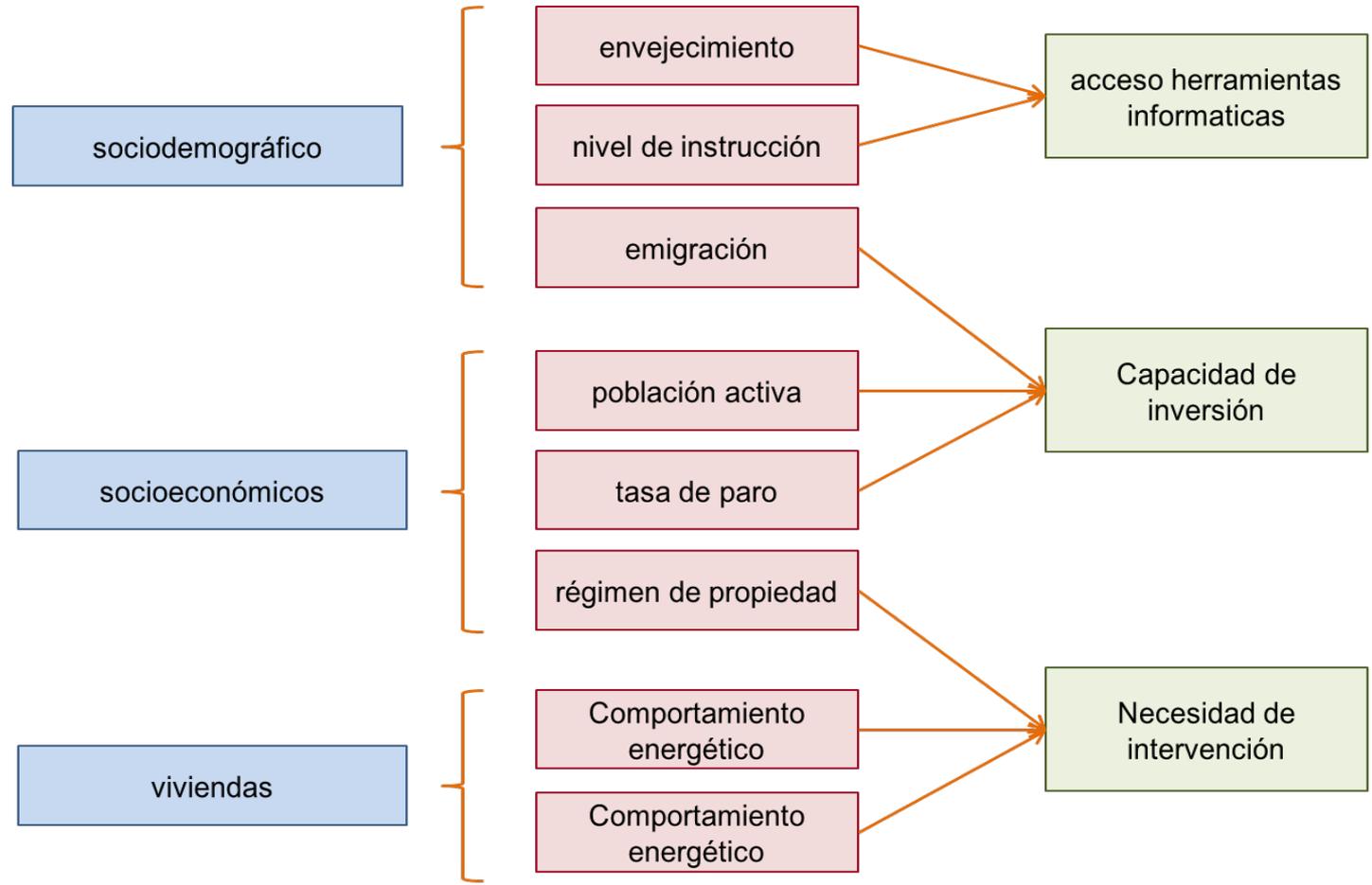




CARACTERISTICAS

INDICADORES

IMPLICACIONES





Análisis energético



Se han realizado más de 820.000 simulaciones

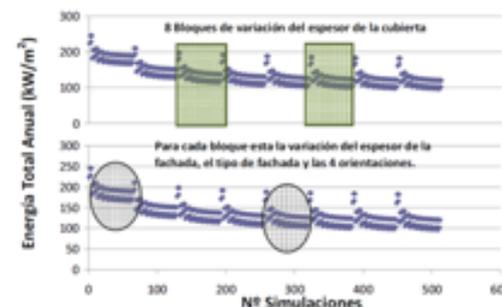
- **Variables de entrada utilizadas para el análisis energético:**
 - Año de construcción: anterior a 1981 / 1981 – 1995 / posterior a 1995;
 - Zona climática: Madrid;
 - Tipo de edificio: residencial;
 - Tipo de vivienda: individual, parte de un bloque.
- **Casos analizados:**
 - Fachadas a la calle: dos / tres (esquinera);
 - Terraza: con o sin ella / cerrada e incorporada a la vivienda
 - Orientación: N / S / E / O;
 - Ubicación en el edificio: planta baja / media / alta.



Análisis energético



- **Variables de simulación consideradas:**
 - Aislamiento (nulo / según CTE / mejorado);
 - Vidrios (simple / doble / mejorado);
 - Sombreamiento (0% / 50% / 100%)
 - Temperatura de consigna (fija / variable);
 - Ventilación (nula / simple / cruzada; diurna / nocturna).



Las simulaciones desarrolladas consideran no sólo factores constructivos y estacionales sino **funcionales, elemento diferenciador** de la herramienta.

Los resultados obtenidos suponen una **indicación cualitativa** de los **posibles ahorros energéticos** que se obtendrían realizando la rehabilitación energética del edificio.



Análisis energético

Características de la simulación

Informe de resultado

Los resultados obtenidos una vez realizadas las baterías de las simulaciones con las variables definidas anteriormente se muestran en los siguientes apartados.

DEMANDA DE ENERGÍA ANUAL

	VIVIENDA ACTUAL	VIVIENDA MEJORADA 1	VIVIENDA MEJORADA 2
Global (kWh)	10290.77	5786.62	
Calefacción (kWh)	8067.58	5778.5	
Refrigeración (kWh)	2223.19	8.12	

AHORRO MENSUAL

VIVIENDA ACTUAL > VIVIENDA MEJORADA 1 (Ahorro en kWh)

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Calefacción	485.77	366.59	282.63	188.07	45.09	0	0	0	0	72.16	353.92	494.87
Refrigeración	0	0	0	0	0	244.09	939.07	833.15	198.77	0	0	0

Los valores con signo (-) indican que no se obtiene ahorro, sino que el consumo se incrementa.

ESTIMACIÓN DE COSTE DE LA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA SIMULADA

CONCEPTO	DESGLOSE (€)	TOTAL (€)	
Aislamiento fachada	Andamios	1803.1	9050.47
	Trabajos previos	2056.19	
	Aislamiento	5191.18	
		1242.51	
		-465.5	No aplica
		857.4	No aplica
		6001.55	
		413.7	413.7
		2189.03	2189.03
	TOTAL		11653.2

La estimación de coste de la rehabilitación energética simulada es meramente orientativa y variará en función de las características particulares del inmueble. El valor incluye honorarios e IVA.

DEMANDA ENERGÉTICA
¿Quieres saber cuánta energía demanda tu vivienda?

Calcula

¿Qué es tu casa+?

¿EN QUÉ CONSISTE ESTA HERRAMIENTA?

Dado el presupuesto a una serie de preguntas podrás conocer el comportamiento energético actual de tu vivienda y el mismo una vez aplicadas las medidas de rehabilitación energética que eligas de entre las propuestas.

1. Introducción | 2. General | 3. Cerramiento | 4. Aislamiento | 5. Ventanas | 6. Sombríoamiento | 7. Temperatura | 8. Ventilación

Año de construcción

SELECCIONAR... NO TIENGO CASA NO CONSTRUYO

Número de fachadas

DOS SIN TERRAZA NO TIENGO CASA NO CONSTRUYO

Vista en planta | **Vista en sección**

Orientación

○ Orientación N-S, inclinación 0° | ○ Orientación N-S, inclinación 1°

○ Orientación E-O, inclinación 3° | ○ Orientación E-O, inclinación 4°

Situación de la vivienda

SELECCIONAR...

Anterior | Siguiente



Fermin González, 87 años
Vecino del barrio



Maria Luisa Romero, 92 años
Vecina del barrio



Tu casa es mas ha retweeteado
Cristina G-Ochoa @CristinaGOchoa · 18 de nov.
 En directo: @ProyectoPrende en el CC Eduardo Chillida de #Mortalaz, ¡los alumnos ya conocen @TuCasaEsMas!!!

6 6 Ver más fotos y videos

Tu casa es mas ha retweeteado
Proyecto Prende @ProyectoPrende · 10 de oct.
 Estrategias de comunicación @ProyectoPrende y @TuCasaEsMas hoy en el mercado de Santa Maria de la Cabeza.

3

Tu casa es mas @TuCasaEsMas · 10 de oct.
 Hoy en el mercado. Estrategias de comunicación tucaesmas.com

1 Ver más fotos y videos





PARTICIPA EN EL
TALLER LOMOGRAPHY SPAIN
EN EL QUE RETRATAREMOS LA EVOLUCIÓN
DE EDIFICIOS, SU ACCESIBILIDAD
Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

25€
PERSONA

Fecha

14 de marzo, de 9.30-13.30

Ubicación

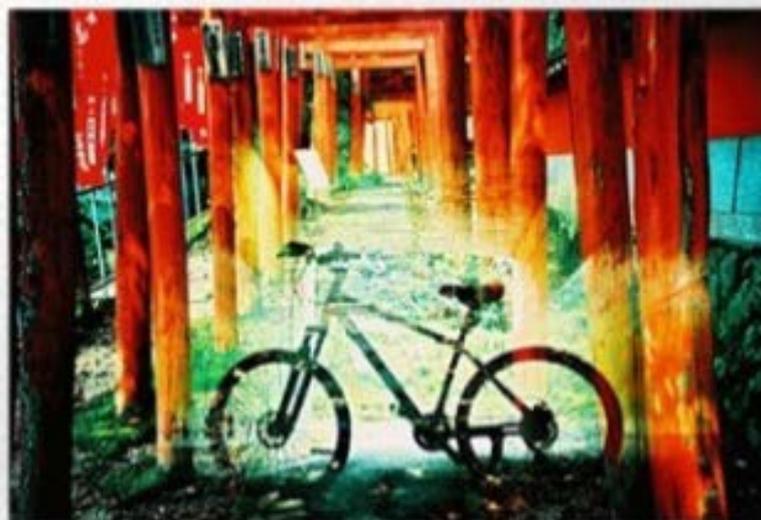
Madrid Río

Taller

- 9.30-10.00: Concentración en la tienda Lomography Spain. C/Argensola 1
- 10.00: Recogida de material y desplazamiento a Madrid Río
- 10.45: Taller de fotografía y desayuno
- 12.00: Recorrido en busca de la foto lomo ganadora
- 13.30: Recogida de material

LA FOTO GANADORA SE LLEVARÁ
UN FANTÁSTICO REGALO

¡RESERVA YA TU PLAZA
EN EL 913104418!



lucasa+



CAPRILEPHOTO

lomography

BioPlat

geoplat



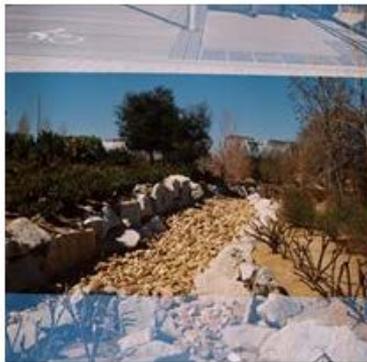
Plataforma
tecnológica española de
eficiencia energética



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

Energías renovables térmicas y eficiencia energética, CLAVES para la transición energética y la mitigación del cambio climático en España







MUCHAS GRACIAS

M^a Teresa de Diego Fernández
mtdediego@ferrovia.com

BioPlat 


geoplqt


SOPLAT


Plataforma
tecnológica española de
ciencia energética



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD