

ACTUACIONES DE AHORRO ENERGÉTICO EN COMUNIDADES DE PROPIETARIOS. Rehabilitación Eficiente



Jornada sobre
**AHORRO DE ENERGÍA
EN COMUNIDADES
DE PROPIETARIOS**
28 de noviembre de 2012



Dirección General de Industria
Energía y Minas

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA

Comunidad de Madrid



Fundación de
la Energía de
la Comunidad
de Madrid

ANERR

Asociación Nacional de Empresas
de Rehabilitación y Reforma

Rehabilitación
Eficiente



José Carlos GRECIANO MERINO

Secretario General de ANERR - Gestor de Proyectos en INGENIAE

AHORRO ENERGÉTICO

- **¿Qué es y Por que ?**

Reducir el consumo energético.

Reducción emisiones de CO2 (cambio climático)

Independencia energética



DEMANDA (energía necesaria) y CONSUMO (energía utilizada)

El consumo de energía en los edificios depende de:

- la zona climática donde se ubica
- su orientación
- diseño
- la calidad constructiva (aislamiento)
- el grado de equipamiento, tipo y antigüedad
- el uso que damos a los equipos,

Energías que se consumen:

- Electricidad
- Gas / oil.
- Agua



Distrito, centralizados, individuales, elementos independientes

CONSUMOS DE LAS APLICACIONES PRINCIPALES

Comparación consumo calefacción	Media	Atlántico Norte	Zona Continental	Zona Mediterránea
Vivienda Unifamiliar / Bloque	4	5	3	6

Nota: Considerando el consumo del bloque como la unidad

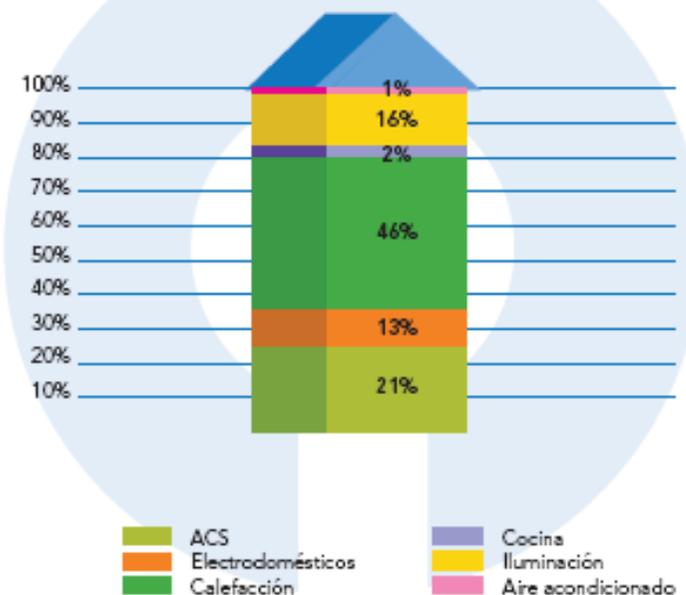
Tabla nº 1 Comparación de consumo de energía de una vivienda unifamiliar con un bloque, por zonas

Fuente: EdeaRenov



Consumo en los hogares españoles por usos (año 2007)

Reparto promedio del consumo de energía:



Fuente: INE/IDAE/EnR

ACTUACIONES PROPUESTAS

- ENVOLVENTE

Fachada. Aislamiento.

Techos Exteriores. Aislamiento

Cubierta. Aislamiento.

*Mejora de acristalamientos y
carpinterías. Protección solar.*

Reducción infiltraciones aire.

- INSTALACIONES

Calderas de alta eficiencia

Sistemas de Recuperación de Calor

Suelo Radiante

Detectores en el Alumbrado

Ascensores de última generación.

Eficiencia en motores.

- ENERGÍAS RENOVABLES

Fotovoltaica

Solar Térmica

Biomasa

Geotermia

- MANTENIMIENTO

Aislamiento de Tuberías

Sistemas de Ahorro de Agua.

Sustitución de Alumbrado.

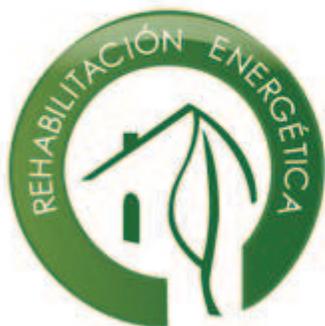
Equilibrado Hidráulico

Optimización tarifaria Contrato Eléctrico y Gas



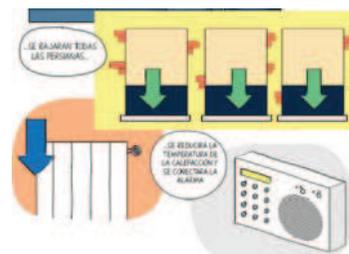
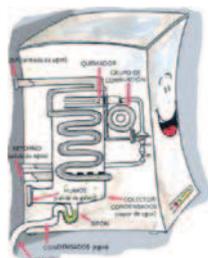
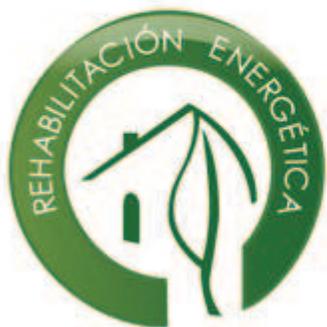
ACTUACIONES REHABILITACIONES ENVOLVENTE

		% de Ahorro Energético	Sobre
DEMANDA	Aislamiento Cubiertas	9	Calefacción y Refrigeración
	Aislamiento Fachada	18	
	Renovación Carpinterías y vidrios	25	
	Aislamiento Techos exteriores	5	
	% Ahorro	57	



ACTUACIONES RENOVACIÓN INSTALACIONES

		% de Ahorro Energético	Sobre
CONSUMO	Calderas de Condensación*	30	ACS y Calefacción
	Suelo Radiante*	30	Calefacción, Refrigeración
	Ahorro en el Alumbrado/Detectores	25	Electricidad
	Ascensores de Última Generación		Electricidad



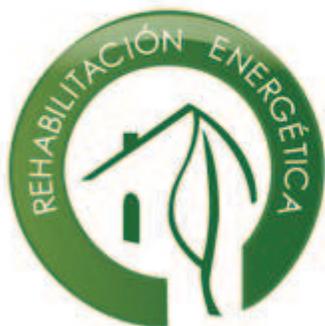
ACTUACIONES ENERGÍAS RENOVABLES

	Renovables	% de Ahorro Energético	Sobre
CONSUMO	Geotermia	20	ACS y Calefacción
	Fotovoltaica	*	Electricidad
	Solar Térmica	50	ACS



ACTUACIONES MANTENIMIENTO

	Mantenimiento	% de Ahorro Energético	Sobre
CONSUMO	Aislamiento de Tuberías de ACS	3	ACS, Calefacción
	Sistemas de Ahorro de Agua y Energía	40	ACS, AF
	Ahorro en el Alumbrado /Sustitución Lámparas	60	Iluminación
	Equilibrado Hidráulico*	20	ACS, Calefacción
	Ajuste de Contrato Eléctrico y Gas	7	Factura: Gas y Elec.
CONFORT	Ajuste Sistema de Ventilación /Filtros, Caudal*		



Lámpara halógena



Tubo fluorescente



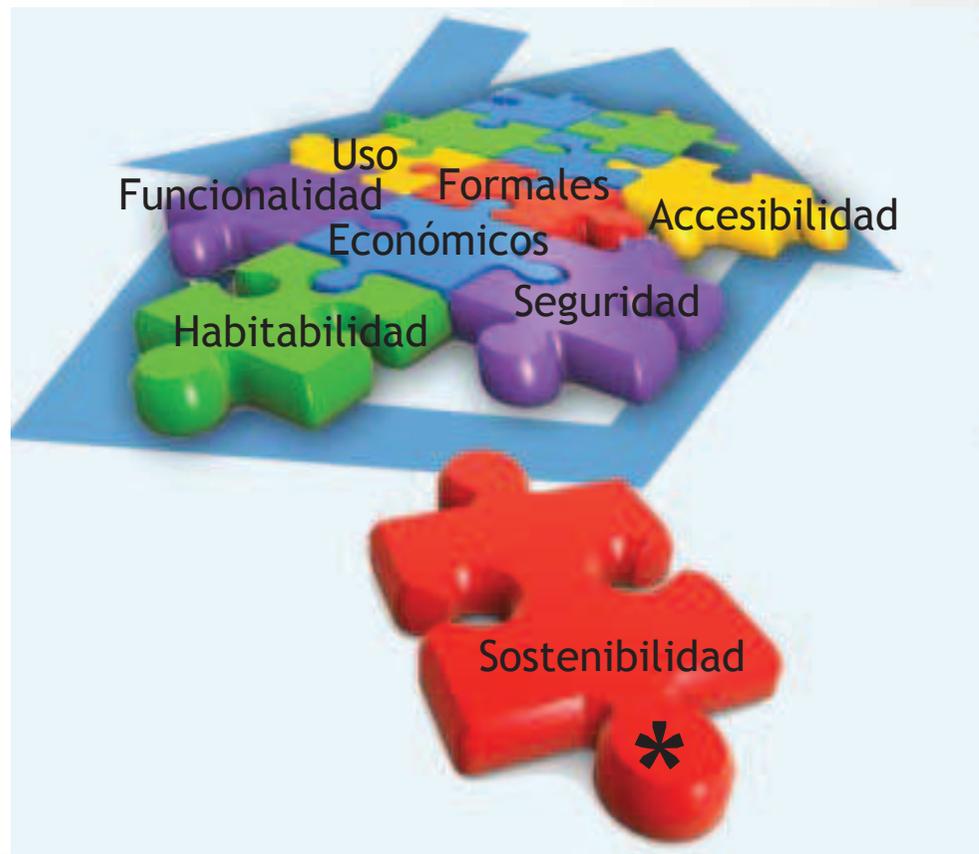
Lámpara de bajo consumo

REHABILITACIÓN INTEGRAL



REHABILITACIÓN

Requisitos



*
Energética

Cuestiones ambientales

Geoestratégicas

Autofinanciables

OBJETIVO

Ahorros

Mejora Calificación Energética



EECN, Edificio consumo de Energía Casi Nulo.



FINANCIACIÓN

Créditos contra impuestos



Contra la factura energética



Contrato Rendimiento Energético



Comercio de derechos de emisión



Rehabilitación energética ¿QUE ES?

ES posible

ES rentable

ES necesaria



josecarlos.greciano@ingeniae.es

www.anerr.es

